

Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa

Un enfoque cualitativo y cuantitativo

Proyecto Ybytur



Con el apoyo de:



[Escriba aquí]

Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo.

Proyecto Ybytur

Propuesta PIN 18-731

[Escriba aquí]

Equipo de Investigación

Juan Carlos Decoud Fernández

Investigador principal



Doctor en Derecho Público con Énfasis en Gobernabilidad (Universidad Columbia del Paraguay). Magíster en Derecho Penal y Procesal con Énfasis en Litigación Adversarial (Universidad Columbia del Paraguay). Abogado (Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá). Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social (Universidad de Buenos Aires). Especialista en Docencia Universitaria. Docente en la Universidad Nacional de Asunción y la Universidad Católica NSA CUG. Investigador y autor de artículos periodísticos y científicos sobre temática ambiental.

Antonio Alberto van Humbeeck

Investigador asociado



Doctor en Ciencias Veterinarias (Universidad Nacional de Asunción). Magíster en Ciencias Ambientales y Políticas Públicas (Universidad Nacional de Asunción).

Diplomado en Didáctica Universitaria. Consultor en varias organizaciones ambientalistas y en instituciones gubernamentales del Paraguay (SENATUR y SEAM/hoy MADES). Participación en cursos y eventos nacionales e internacionales relacionados al Turismo Sostenible y al Manejo de Áreas Silvestres Protegidas, públicas y privadas. Docente universitario. Sus fotografías, con énfasis en flora, fauna, paisajes y sitios culturales del Paraguay, ilustran materiales de difusión y documentos técnicos.

[Escriba aquí]

Francisco Alberto Ramírez Cardozo

Investigador asociado



Doctor en Teledetección (Universidad de Salford, Greater Manchester, Reino Unido). Ingeniero Informático (Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción). Docente Investigador en la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción. Experto en sistemas de información geográfica y métodos de teledetección aplicados a la caracterización del medio ambiente.

Norman Eduardo Breuer

Investigador asociado



Doctor en Ecología interdisciplinaria de sistemas agropecuarios (University of Florida). Maestría en Desarrollo rural sostenible en Latinoamérica (University of Florida). Ingeniero agrónomo (Universidad Nacional de Asunción). Ecólogo interdisciplinario de sistemas agropecuarios con enfoque en el uso de informaciones climáticas para la reducción de riesgos en sistemas complejos humano-ecológicos. Profesor asociado del Centro de Tecnología Apropriada de la Universidad Católica Nuestra Señora de Asunción. Investigador del PRONII-CONACYT Nivel I.

[Escriba aquí]

Bianca Peter Grunert



Contador Público Nacional (Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Campus Guairá - Promoción 2017). Cursante de posgrado. Empresaria.

Luis Darío Ríos Barrios



Economista con mención en Microeconomía (Universidad Nacional de Asunción). Máster en Economía y Mercados Industriales (Federación de Rusia). Docente en la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus y en el Instituto Desarrollo (ID). Experiencia en el Sector Público. Consultor y Capacitador en el ámbito privado. Experiencia en redacción de contenidos Estadísticos y Econométricos.

[Escriba aquí]

Erenio Nicolás Cubilla Melgarejo



Licenciado en Contabilidad (Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción).
Licenciado en Administración (Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción). Maestría en Administración Global de Negocios – (Universidad Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá) Pendiente presentación de tesis.
Diplomado en Docencia Universitaria (Universidad Nacional de Villarrica del Espíritu Santo).

Ana Candia Barreto



Economista con promedio 4,56 (Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción” Campus Guairá). Bachiller Científico con énfasis en Ciencias Básicas y Tecnología (Colegio María Auxiliadora de Villarrica – Promoción 2014 – con promedio de calificación 4,91). Ingresó al equipo como estudiante.

[Escriba aquí]

Andrea Gisela Candia Barreto



Estudiante de último año de Economía (Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá) con calificación promedio de 4,72. Bachiller Científico con énfasis en Ciencias Básicas y Tecnología (Colegio María Auxiliadora de Villarrica) Promoción 2016.

Humberto José Osnaghi Fiore

Seminario de Ecología Política (Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción). Introducción a las leyes y políticas ambientales [Introduction to Environmental Law and Policy] (Universidad de Carolina del Norte, Estados Unidos). Posgrado Interdisciplinario en Derecho Ambiental Universidad (Nacional del Nordeste, Argentina). Consultor en proyectos sobre gestión ambiental en instituciones públicas y privadas.

Equipo administrativo

Pedro Villalba (Director)

Marta Benítez

María José Blanco

Equipo de apoyo logístico

Beatriz Bachmann (Decana)

Richard Vera

María Goretti Farías

[Escriba aquí]

Agradecimientos a

Catherine Alonso, directora de servicios ambientales del MADES; Rafael Sosa, director general de protección y conservación de la biodiversidad del MADES; Javier Ramírez, director de prestaciones turísticas de la SENATUR; Alma Silguero, secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá; José Flores, secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty; Fray Marcelo Benítez, responsable del Santuario Ecológico Jardín Franciscano del Ybytyruzú; Ralf Escher, presidente del Club Deportivo Alemán; Filemón Escobar, líder de la comunidad indígena Yvyty Mirí; Cristian Giménez, líder de la comunidad indígena Yvyty Corá; Vicenta Barrios Caballero, lideresa de la comunidad indígena Yoivy Mirí Poty; Regina Solalinde de Lobitzberger, directora ejecutiva de Asociación Ybytyruzú Yvy marane'ý; David Rolón, presidente de la Asociación de Propietarios Turísticos de Independencia (APROTURIN) y propietario del Hotel Cacique; Felipe González Morassi, gerente general de Vista Alegre Natural Resort; Guido Casartelli, propietario del Salto Suizo Parque Ecológico; Anabel Licitra, propietaria de Mburucuyá Hotel Boutique; Eva Parini de Jandt, propietaria de Granja Francisca; Ana Laura Ottaviano, gerente de hospitalidad de Vista Alegre Natural Resort; María Elena Ferreira, encargada de gestión ambiental del Salto Suizo Parque Ecológico; Mayra Gómez, gerente de Mainumby Resort Hotel; Lidia Ruth Aquino y Pablo Alíder Peralta, propietarios de Campamento Cerro León; Margarita Ocampos de Hanel, propietaria de la Posada Turística Las Mercedes; Adriano González, propietario de las Posadas Turísticas Cristal 1 y 2, Estela Morínigo y Carsten Rickel, propietarios de Resort Sport; Juan Ángel Benítez y Yennifer Clarisa Benítez, propietarios de Salto Mirian Mabel; Víctor Cubas, propietario de Camping Tacuara Restó Bar; Roberto Cubas, propietario del Complejo Turístico Cerro Acatí; Ana de Tilinski, propietaria del Hotel Tilinski; Arminda Brítez Giret, propietaria de la Posada Turística George el Abuelo; Lourdes Mabel Gutiérrez y Rodrigo Agüero, propietarios de la Posada Turística Pablito Róga; Némesis Carballo, funcionaria de Turista Róga (SENATUR) de Villarrica; Ángel Aristides Troche, propietario de la única área certificada en la RRMY; Mara Sanabria del Hotel Tilinski; Aníbal Aquino Chamorro y José Jesús Cubas, miembros de la Asociación Ybytyruzú Yvy marane'ý; Celia Maidana, docente de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá; Digno Cabrera, exsecretario departamental de medio ambiente de la Gobernación del Guairá; María José Delfino Pfannl, Natalia Peralta Kulik, Tomás Inchausti, alumnos del 5° curso de Economía de la Universidad Católica NSA Campus Guairá y al Club Deportivo Alemán.

[Escriba aquí]

Siglas

APROTURIN: Asociación de Propietarios Turísticos de Independencia.

DGCCARN: Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales del MADES.

DGPCB: Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad del MADES

DGRP: Dirección General de Registros Públicos.

DIA: Declaración de Impacto Ambiental.

DSA: Dirección de Servicios Ambientales del MADES.

EIA: Evaluación de Impacto Ambiental.

GIS: Sistema de Información Geográfica (Siglas del Inglés Geographic Information System).

INDI: Instituto Paraguayo del Indígena.

MADES: Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible.

MOPC: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

RRMY: Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú.

RSA: Régimen de Servicios Ambientales.

SENATUR: Secretaría Nacional de Turismo.

[Escriba aquí]

Índice general

Introducción	1
Referencias	7
Los servicios ambientales entre la doctrina y la aplicación	8
1.1. Desarrollo con equidad intergeneracional	12
1.2. Discusión conceptual acerca de los servicios ecosistémicos y ambientales.	12
1.3. Los servicios ambientales en el sistema comparado	14
El Régimen de Servicios Ambientales como marco normativo	21
2.1. Tipos de servicios ambientales	23
2.2. Obras y actividades de alto impacto ambiental	23
2.3. Valores nominales por ecorregiones	25
2.4. Requisitos para la certificación	28
2.4.1. Condiciones y requisitos para comunidades indígenas	30
2.4.2. Certificación de bosques naturales como modalidad de servicios ambientales	31
2.4.3. Certificación de pastizales naturales	33
2.4.4. Modalidad de belleza escénica	34
2.4.5. Certificación de propiedades privadas en Áreas Silvestres Protegidas	35
2.5. Adquisición de certificados de servicios ambientales	35
2.5.1. Compensación por sentencias y sanciones administrativas	36
2.5.2. Compensación por obras y actividades de alto impacto ambiental	36
2.5.3. Compensación del déficit de reserva legal de bosques	37
2.5.4. Adquisición voluntaria de certificados de servicios ambientales	38
2.6. Auditoría de proyectos de certificación de servicios ambientales	39
2.7. Tasas definidas para la adhesión al régimen de servicios ambientales	40
2.8. El sistema legal ambiental en el Paraguay	40
2.9. Principios del derecho ambiental	41

[Escriba aquí]

2.10	El ambiente en el sistema jurídico paraguayo	44
2.11.	El orden jurídico nacional en el sistema internacional	44
Referencias		50
Relevancia de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú		58
3.1.	Características, amenazas y potencialidades	60
3.2.	Zonificación	63
3.2.1.	Zona silvestre manejada	64
3.2.2.	Zona de producción sustentable	66
3.2.3.	Zona de uso tradicional indígena	68
3.2.4.	Zona de uso histórico – cultural	69
3.2.5.	Zona de amortiguamiento	71
3.3.	Ecosistemas naturales	72
3.4.	Actividad económica en la RRMY	73
Referencias		78
El turismo como estrategia de conservación		81
4.1.	Desarrollo sostenible desde el turismo	83
4.2.	Herramientas de sostenibilidad	88
4.3.	Marco conceptual para el turismo sostenible	93
Referencias		95
Justificación, finalidades y metodología de la investigación		98
5.1.	Objetivos y categorías de la investigación	101
5.2.	Metodología de trabajo	105
5.2.1.	GIS y Teledetección	105
5.2.2.	Grupos focales	106
5.2.3.	Entrevistas	108
5.2.4.	Revisión documental	110
5.2.5.	Observación directa en el área	111
5.2.6.	Encuesta de disposición a pagar	112
Referencias		113

[Escriba aquí]

Caracterización del área a través de SIG y Teledetección	114
6.1. Cartografía interactiva relacionada a sitios de interés	122
Referencias	125
Testimonios sobre la situación ambiental en la RRMY	126
7.1. Presencia institucional en la RRMY	132
7.1.1. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)	132
7.1.2. Gobiernos locales	134
7.1.3. Comité de Gestión	140
7.2. Plan de Manejo de la RRMY	146
Referencias	148
El turismo en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú	149
8.1. La RRMY y el turismo	151
8.1.1. Ubicación de los sitios turísticos	151
8.1.2. Régimen de propiedad	152
8.1.3. Uso de internet	152
8.1.4. Registro de los servicios turísticos (REGISTUR)	153
8.1.5. Acatamiento del protocolo COVID	153
8.1.6. Alojamiento	153
8.1.7. Alimentos y bebidas	154
8.1.8. Actividades recreativas y de ocio	155
8.1.9. Inversión en el sitio turístico	156
8.1.10. Relación entre los prestadores de servicios turísticos del área del proyecto	157
8.1.11. Prácticas sostenibles en el sitio de prestación de los servicios turísticos	157
8.1.12. Conocimiento sobre legislación ambiental	158
8.1.13. Valor de las áreas naturales para la oferta turística de la región	159
8.1.14. Perfil del visitante/usuario	160
8.1.15. Turismo interno	160
8.1.16. Turismo receptivo/visitantes del exterior	161

[Escriba aquí]

8.1.17. Motivación de la visita	162
8.1.18. Voluntad de pago según la percepción de los prestadores	162
8.1.19. Reacción de los visitantes ante los precios de los sitios turísticos	163
8.1.20. Visitantes por día en los sitios turísticos	163
8.1.21. Estrategias sugeridas para el aumento de los visitantes a la región	164
8.2. Revisión documental a cargo de estudiantes	165
8.3. Promoción del turismo e impacto ambiental	166
8.4. Resultados de los grupos focales	167
8.5. El turismo como generador de servicios ambientales	176
Referencias	186
El Régimen de Servicios Ambientales en la RRMY	188
9.1. Servicios ambientales que prestan los sitios turísticos	191
9.2. Posibilidades de certificación de áreas turísticas	196
9.3. Actitudes hacia el régimen de servicios ambientales en la RRMY	198
Referencias	204
Disponibilidad a pagar (DAP) y Método de Valoración de Contingencia	205
Conclusión general	216
Apéndice	222
Apéndice 1: Entrevista a proveedores de servicios turísticos	223
Apéndice 2: Entrevista sobre el perfil del visitante y usuario de servicios turísticos en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa.	228
Apéndice 3: Preguntas para Catherine Alonso, directora de Servicios Ambientales del MADES	231
Apéndice 4: Preguntas para Rafael Sosa, director general de protección y conservación de la Biodiversidad del MADES	232
Apéndice 5: Entrevista al director de prestaciones turísticas de la SENATUR	233

[Escriba aquí]

Apéndice 6: Entrevista a funcionarios de la Gobernación del Guairá y de los municipios afectados por la reserva del Ybytyruzú.	234
Apéndice 7: Entrevista al líder de comunidad indígena Yvyty Mirí	236
Apéndice 8: Entrevista a otros involucrados (Guardaparques, ex funcionarios vinculados con la gestión ambiental, ex miembros del Comité de Gestión, etc.).	237
Apéndice 9: Guía de los grupos focales	238
Apéndice 10: Guía de observación no participante	239
Apéndice 11: Guía de revisión documental	242
Apéndice 12: Instructivo para la recolección de datos a través de revisión documental, observación no participante y entrevistas	248
Apéndice 13: Lista de sitios turísticos para la recolección de datos y priorización en función de cada técnica de investigación.	251
Apéndice 14: Encuestas de disposición a pagar (Distribuida como formulario de Google®)	253
Apéndice 15: Encuesta de disposición a pagar aplicada en alemán-	255
Apéndice 16: Solicitudes de entrevistas a funcionarios vinculados con gobernanza ambiental y promoción del turismo.	257
Apéndice 17: Consultas a través del Portal Unificado de Información Pública.	263
Apéndice 18: Fotografías de entrevistas.	265

[Escriba aquí]

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Grabados en Itá Letra	70
Ilustración 2: Quema para habilitación de cultivo en la RRMY	74
Ilustración 3: Ganado en la RRMY	74
Ilustración 4: Atractivos turísticos en la RRMY	76
Ilustración 5: Grupo focal N° 1	107
Ilustración 6: Grupo focal N° 2	108
Ilustración 7: Entrevista al propietario del Complejo Turístico Cerro Acatí.....	109
Ilustración 8: Imagen satelital de la RRMY - Año 1985	116
Ilustración 9: Imagen satelital de la RRMY - Año 2020	117
Ilustración 10: Imagen satelital del Cerro Acatí - Año 1985.....	118
Ilustración 11: Imagen satelital del Cerro Acatí - Año 2020.....	119
Ilustración 12: Imagen satelital del Cerro Tres Candú - Año 1985.....	120
Ilustración 13: Imagen satelital del Cerro Tres Candú - Año 2020.....	120
Ilustración 14: Imagen satelital localidad de Vista Alegre, Independencia - Año 1985.....	121
Ilustración 15: Imagen satelital localidad de Vista Alegre, Independencia - Año 2020.....	122
Ilustración 16: Captura del mapa interactivo - Polígono de la RRMY	124
Ilustración 17: Captura del mapa interactivo con indicación de municipios y distancia entre puntos de interés.	124
Ilustración 18: Alteraciones en Itá Letra	131
Ilustración 19: Captura del Portal Unificado de Información Pública. Omisión de respuesta de la Municipalidad de Villarrica	138
Ilustración 20: Captura del Portal Unificado de Información Pública. Respuesta de la Municipalidad de José Fassardi.	139
Ilustración 21: Incendio en la RRMY.....	144
Ilustración 22: Rápel en el Salto Suizo Parque Ecológico	156
Ilustración 23: Residuos en un sendero turístico - Distrito de Eugenio A. Garay	158
Ilustración 24: Mirador inclusivo con rampas de accesibilidad en Salto Mirian Mabel (Independencia)	164
Ilustración 25: Pasarela adaptada al ambiente en el Salto Suizo Parque Ecológico	181
Ilustración 26: Vista Alegre Natural Resort (a 2 km de la reserva).	183
Ilustración 27: Imagen satelital del área certificada y su ubicación en la reserva	190

[Escriba aquí]

Ilustración 28: Diversos casos de deforestación afectaron históricamente a la RRMY y su zona de influencia	195
--	-----

Índice de ecuaciones

Ecuación 1: Método Costo Oportunidad.....	26
Ecuación 2: Capacidad de Carga Física	90

Índice de mapas

Mapa 1: Distritos y polígono de la RRMY	61
Mapa 2: Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay	63
Mapa 3: Zonificación de la RRMY	68

Índice de tablas

Tabla 1: Descripción de símbolos de la Ecuación del Método Costo Oportunidad	26
Tabla 2: Valores nominales por ecorregión	27
Tabla 3: Operacionalización	102
Tabla 4: Frecuencia de respuestas por lugar de residencia de los encuestados	208
Tabla 5: Rangos de precios en las encuestas	209
Tabla 6: Frecuencia de respuestas para el primer rango de precios (Gs. 10.000 a 19.999)	210
Tabla 7: Frecuencia de respuestas para el segundo rango (20.000 a 29.999)	210
Tabla 8: Frecuencia de respuesta para el tercer rango (30.000 a 50.000).....	211
Tabla 9: Decisión de pago en las respuestas.....	211
Tabla 10: Modelo Logit.....	212
Tabla 11: Disponibilidad a pagar (DAP)	212
Tabla 12: Estimación de ingreso potencial en Guaraníes	213
Tabla 13: Estimación de ingreso potencial anual en Guaraníes.....	213

Introducción

[Escriba aquí]

Introducción

Juan Carlos Decoud Fernández

Este trabajo, bajo la denominación Ybytur (o Yvytur, según la grafía guaraní), se orienta a vincular las actividades turísticas, o negocios turísticos, con la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú ([RRMY](#)). La propuesta parte de la conjetura de que las actividades turísticas, por un lado, son las que generan menores impactos negativos en el ambiente y, por otro, que, bajo ciertas condiciones, tales acciones incluso contribuyen a lo que, desde la legislación y desde el marco referencial revisado para el presente estudio, se denomina servicios ambientales.

La primera pretensión del trabajo fue analizar el negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Esto fue posible mediante caracterización geográfica del área de estudio, la identificación de las actividades turísticas actuales y potenciales, la localización de los principales atractivos y servicios turísticos disponibles, la identificación de los prestadores de servicios turísticos cuyo principal patrimonio son los recursos naturales con potencial para la certificación por servicios ambientales, la descripción de los servicios ambientales que brindan los prestadores de servicios turísticos en el área de estudio, el análisis de esa generación de servicios ambientales por parte de los sitios turísticos, la estimación de los ingresos económicos que reciben los prestadores de servicios turísticos del área de estudio, la evaluación de las oportunidades de ingresos complementarios al turismo que pueden generar en forma de compensación los servicios ambientales, la determinación del estado de aplicación de la Ley N° 3001/06 “De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales” en el área de estudio, la identificación de los obstáculos y facilidades para la certificación de los servicios ambientales en el área de estudio y, previa encuesta, el análisis del valor monetario que el público está dispuesto a pagar por la conservación de los recursos naturales a través de las actividades turísticas.

Los sitios turísticos, cuya actividad está asociada directamente a los recursos naturales, invierten parte de sus ingresos en la conservación e, incluso, en la recuperación de las coberturas boscosas, de los bosques protectores de recursos hídricos y de la biodiversidad. Sin embargo, es necesario analizar los impactos vinculados con la carga o sobrecarga de turistas, la polución, el control del comportamiento de los visitantes en cuanto a su impacto sobre integridad del ambiente, entre otros aspectos inherentes a la gestión ambiental y a la sostenibilidad de las actividades.

El Plan de Manejo de la [RRMY](#) establece la promoción del turismo sostenible y el pago por servicios ambientales como acciones principales para la protección del área. El marco normativo sintetizado y aplicado a través de dicho plan debería contribuir al control de la sostenibilidad de las acciones. Sin embargo, la escasez de guardaparques, la falta de infraestructura y de control por parte del Ministerio del

[Escriba aquí]

Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el desinterés de los gobiernos locales, la debilidad de los controles y la poca información con que cuentan los habitantes de los distritos dentro del área de estudio dificultan las labores de seguimiento a favor la conservación de los recursos naturales y culturales.

Ante este panorama complejo, el área enfrenta una fragmentación creciente de su cobertura boscosa, los cambios de uso de suelo sin controles efectivos, la alteración de los cursos hídricos y la destrucción progresiva del patrimonio histórico cultural.

Si bien la Ley N° 3001/06, De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales, está vigente desde el año 2006, la reserva del Ybytyruzú cuenta únicamente con un área certificada como generadora de tales servicios. Además, otra área anteriormente certificada no renovó dicha condición. Por lo tanto, los anuncios de incentivo para la certificación por servicios ambientales que se incluyen en el Plan de Manejo están lejos de su cumplimiento efectivo a favor de la conservación y restauración.

Asimismo, si bien el mismo Plan de Manejo anuncia la finalidad de promover las actividades turísticas como vía de desarrollo sostenible, dicha pretensión tiene resultados solamente en el distrito de Independencia, no así en los otros cinco distritos afectados por la RRMY. El anuncio de la constitución de dependencias municipales dedicadas a la promoción turística tampoco se encuentra cumplido.

Los antecedentes referidos al territorio objeto de esta investigación indican que en el año 2015 fue promulgada la Ley N° 5399/15, a través de la cual la Cordillera del Ybytyruzú fue declarada como Área Silvestre Protegida con la categoría de Reserva de Recursos Manejados (Arrúa, 2018).

Entre los precedentes de dicha ley se mencionan iniciativas que datan desde el año 1957, época en que el Rotary Club de Villarrica había propuesto al gobierno nacional la adquisición del área con la finalidad de declararla como Parque Nacional (Secretaría del Ambiente - SEAM, 2016). Se sucedieron otras manifestaciones similares, hasta que el gobierno nacional aprobó el Decreto N° 5815/90 por el cual declaró al sitio como Reserva para Parque Nacional con una afectación de 24 mil hectáreas.

La declaración como Parque Nacional fue cuestionada por los pobladores, quienes, organizados en la Asociación Ecológica Ybytyruzú, asumieron la defensa de sus derechos adquiridos como propietarios o poseedores de inmuebles ubicados en el área (Secretaría del Ambiente - SEAM, 2016). Ante esta realidad, el Poder Ejecutivo emitió el Decreto N° 14945/01 a través del cual asignó al área la categoría de Reserva de Recursos Manejados. Bajo esta situación jurídico-administrativa se buscó adecuar la gestión ambiental al contexto caracterizado por inmuebles bajo propiedad privada u ocupación de hecho, prácticas culturales arraigadas y actividades económicas características.

Finalmente, la promulgación de la Ley N° Ley N° 5399/15 elevó el rango normativo (de decreto a ley), con lo cual la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú contó por primera vez con un marco con categoría legal para su gestión.

[Escriba aquí]

La problemática y los supuestos que motivan al desarrollo del presente trabajo fueron estudiados a través de abordajes metodológicos que apelaron a los enfoques cualitativo y cuantitativo (Hernández Sampieri et al., 2014), con un diseño no experimental (Hernández Fernández y De Barros Camargo, 2019, pág. 153) documental (pág. 13) y de campo (pág. 16) y un corte transversal (pág. 154). Los datos fueron recolectados entre diciembre de 2020 y octubre de 2021.

Parte de la investigación referida a los cambios boscosos se basó en los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la Teledetección. Por un lado, los SIG permiten capturar, manipular, analizar, almacenar y visualizar datos georreferenciados a la superficie de la Tierra (Burrough, 1986). En conjunto con los GIS, se utilizó la Teledetección, que consiste en la obtención de datos, por ejemplo, de la superficie terrestre, a través de sensores remotos para posteriores tareas de procesamiento e interpretación (Lillesand et al., 2008). Estas técnicas de observación permitieron registrar variaciones en la cobertura boscosa desde el año 1985 hasta el momento de la culminación del proyecto de investigación (octubre de 2021). Asimismo, se logró iniciar una base de datos cartográfica cuyos resultados sirvieron de guía y contraste a las informaciones logradas a partir de otras fuentes del estudio.

El monitoreo a través de los SIG y la Teledetección contó con la participación de estudiantes del 5° curso de la carrera de Economía de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá, quienes fueron capacitados para el uso de la aplicación *Map Marker* a través de la cual fueron localizados los sitios de interés para el estudio. Para esta actividad, los estudiantes contaron con la orientación del investigador principal y uno de los investigadores asociados, este último con especialización en el uso de tales herramientas de observación.

Otra de las primeras técnicas aplicadas fue el grupo focal en el que participaron representantes (propietarios o administradores) de los sitios turísticos afectados por la RRMY. Fueron realizados tres encuentros dentro de esta modalidad, dos de ellos fueron presenciales y uno fue concertado a través de la plataforma Google Meet®. Los encuentros presenciales contaron con la participación de seis y siete prestadores de servicios turísticos, mientras el encuentro telemático permitió la intervención de tres entrevistados.

La investigación también apeló a la revisión documental de fuentes normativas (leyes, decretos, resoluciones, acuerdos internacionales, manuales, Plan de Manejo de la RRMY, etc.). Esta compilación permitió comprender y analizar el marco al cual debe supeditarse toda acción que afecte al área de estudio. La discusión interpretativa permitió elaborar conclusiones acerca de las obligaciones cumplidas y pendientes de cumplimiento, aspecto que se contrasta con la capacidad institucional del órgano de aplicación, de los gobiernos locales y de la sociedad involucrada en las acciones que afectan al área.

La revisión documental sirvió, además, como medio de observación de publicaciones realizadas por usuarios a través de las redes sociales. Esta tarea fue asignada a quince estudiantes del 5° curso de la carrera de Economía de la universidad proponente del proyecto, bajo la coordinación de los docentes de las

[Escriba aquí]

asignaturas Ecología y Problemas Económicos del Paraguay. Los registros logrados a partir de esta técnica de investigación generaron información acerca de comentarios positivos y negativos referidos a la calidad de los servicios de los sitios turísticos, la gestión ambiental, la accesibilidad y otros aspectos vinculados. Las informaciones fueron recolectadas a través de una guía y los resultados fueron analizados mediante su “indización” (Hernández Fernández & De Barros Camargo, 2019, pág. 400). Posteriormente, los datos obtenidos mediante esta observación fueron combinados, a través de una matriz comparativa (pág. 403), con las informaciones recabadas gracias a la aplicación de las demás técnicas de recolección.

El estudio también llevó a cabo entrevistas con veinte prestadores de servicios turísticos, una guardaparque asignada a la RRMY por el MADES, la directora de Servicios Ambientales del MADES, el director general de biodiversidad del MADES, la secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá, el secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty, el ex secretario de medio ambiente de la Gobernación del Guairá, la expresidenta del Comité de Gestión de la reserva, el director de prestaciones turísticas de la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR), dos pobladores ubicados dentro de la reserva, el líder de una de las comunidades indígenas ubicadas en la reserva y el propietario de la única área certificada dentro de la RRMY. Se intentó acceder a entrevistas con referentes de todos los municipios afectados por la reserva, pero las gestiones no tuvieron respuesta de las autoridades. Asimismo, se recurrió al portal de acceso a la información pública para solicitar informaciones sobre gestión ambiental y promoción turística a los municipios de Independencia, Eugenio A. Garay, Villarica, José Fassardi y Ñumí, pero no se logró respuesta por parte de ninguna de las instituciones. También se solicitó una entrevista con autoridades del Instituto Forestal Nacional (INFONA), pedido que tampoco fue respondido.

Todas estas instituciones tienen atribuciones y responsabilidades legales en cuanto al desarrollo del régimen de servicios ambientales, la promoción del turismo y la gestión ambiental, por lo tanto, el testimonio de sus representantes habría aportado información a la información. Sin embargo, los datos referidos a las acciones de dichas entidades fueron recabados a través de otras fuentes.

Como caso positivo para los fines de la investigación, fue entrevistado el propietario de la única área certificada como prestadora de servicios ambientales en la reserva del Ybytyruzú y en todo el departamento del Guairá.

Con el fin de contrastar las informaciones obtenidas a través de entrevistas, grupos focales y revisión documental, además, se procedió a la observación directa de diez de los sitios turísticos ubicados en la reserva o en su área de influencia por parte de investigadores y estudiantes.

A partir de la observación de casos particulares, se comprobó un impacto ambiental positivo de ciertas iniciativas turísticas, sobre todo, de aquellas que invierten parte de sus ingresos en la conservación y recuperación de los recursos naturales. Sin embargo, se corroboró la debilidad del régimen de servicios ambientales como incentivo efectivo para la conservación. Al mismo tiempo, se evidenció una

[Escriba aquí]

necesidad de articulación sinérgica entre instituciones públicas, organizaciones privadas y sujetos individuales para el sostenimiento de la reserva como área protegida y, al mismo tiempo, como fuente de desarrollo sostenible para la región.

Ante la problemática existente, se propone el incentivo de las ofertas turísticas sostenibles, tanto desde la promoción de las políticas públicas específicas del sector como desde la gobernanza ambiental, por ejemplo, facilitando una adecuada combinación entre estrategias como los pagos por servicios ambientales, la gestión eficiente de la reserva como área protegida y el reconocimiento de cierto tipo de turismo como una vía de generación de servicios ambientales.

Para fines orientativos de la lectura del presente material, se señala que los vocablos en idioma guaraní están escritos según la grafía española, esto con la finalidad de indicar la pronunciación correcta de los términos, sobre todo, para los contextos lingüísticos que pudieran no conocer dicho idioma y en concordancia con el contexto lingüístico castellano que sirve como vía predominante de comunicación para este trabajo.

Asimismo, se aclara que los testimonios orales son transcritos literalmente, excepto los casos de paráfrasis breves insertas en los párrafos del texto. Asimismo, las respuestas escritas son reproducidas textualmente como fueron recibidas, salvo casos de cita indirecta que no altere la idea de la expresión.

[Escriba aquí]

Referencias

- Arrúa, L. (2018). Minas en el Ybytyruzú, los altos costos ecológicos de un Paraguay minero. *Base Investigaciones Sociales - Informes Especiales*, 1-8. Obtenido de https://www.opades.org.py/resources/sinasip/2018_InformeN18.pdf
- Burrough, P. A. (1986). *Principles of geographical information systems for land resources assessment*. Oxford University Press.
- Hernández Fernández, A., & De Barros Camargo, C. (2019). *Metodología de la Investigación Científica para Educación Superior. Teoría y práctica de la investigación científica y la producción académica*. Asunción: Universidad Columbia del Paraguay.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Lillesand, T M; Kiefer, R W; Chipman (2008). *Remote sensing and image interpretation Hoboken, NJ: John Siley & Sons*.
- Secretaría del Ambiente - SEAM. (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo I. Obtenido de [http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20\(1\).pdf](http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20(1).pdf)

[Escriba aquí]

1

Los servicios ambientales entre la doctrina y
la aplicación

[Escriba aquí]

Capítulo 1

Los servicios ambientales entre la doctrina y la aplicación

Juan Carlos Decoud Fernández

La Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005) informa que desde la segunda mitad del siglo XX se generaron los mayores cambios de los ecosistemas en la historia humana. Las demandas de alimentos y de energía constituyen las principales causas de tales alteraciones. La homogeneización de la biodiversidad derivada de esos procesos genera dudas acerca de la capacidad de satisfacción de las necesidades por parte de las futuras generaciones.

Una de las respuestas generadas desde la gobernanza ambiental es el pago por servicios ambientales. Estos servicios son visualizados, desde algunas visiones, como objetos de mercado. Sin embargo, otras posturas sostienen la necesidad de que los estados intervengan en los esquemas de pagos ya que el bien ambiental presupone impactos para las formas de vida, con implicancias mucho más complejas y significativas que cualquier mercancía.

Desde esta segunda visión, se propone una coordinación entre actores privados y públicos y la necesidad de pensar en nuevos modelos de desarrollo (Ezzine-de-Blas et al., 2017; Lorenzetti y Lorenzetti, 2019). La idea de congeniar lo económico con lo ambiental está presente en varias investigaciones y reflexiones. Ante la propuesta, algunos autores objetan el tratamiento mercantil de los servicios ambientales, por tratarse de un componente vital. Además, la aplicabilidad depende de los niveles de institucionalidad, transparencia y participación ciudadana (Flores Aguilar et al., 2018; Minaverri, 2017; Durand et al., 2019).

Los esquemas de pagos por servicios ambientales constituyen intentos de respuestas económicas a problemas originados en modelos de crecimiento, sobre todo, el derivado de la revolución industrial (Ezzine-de-Blas, Le Coq y Guevara Sanguinés, 2017) que presupuso niveles sin precedentes de agotamiento de los recursos naturales en función de los usos energéticos y alimenticios. El desarrollo industrial estimuló la emisión de gases de efecto invernadero y la deforestación, sobre todo, para la producción agrícola (Colomé Andrade & Valenzuela Sepúlveda, 2020) con el consiguiente aumento de la temperatura global (IPCC, 2020).

En este proceso de deterioro ambiental se destacan América Latina y, particularmente, el Paraguay como principales promotores de la deforestación. Nuestro país registra récords históricos de depredación de los bosques entre 1990 y 2015 (Cubilla Juvinel & Schrein Legal, 2020). Los informes cuantifican las pérdidas de bosques en 286.742 hectáreas para el 2011, 268.084 en el 2012 y 236.869 en el 2013 (Guyra Paraguay, 2021). Esta degradación coincidió con el auge de la producción de la soja. De esta manera, en tales años, el país experimentó aumentos inéditos tanto en la producción de dicho grano como en deforestación.

Los expertos señalan que la homogeneización de la biodiversidad atenta contra la capacidad de resiliencia del ambiente, así como incide en la generación una nueva

[Escriba aquí]

forma de pobreza más expuesta al calentamiento global y la escases de fuentes naturales de sustento (Lorenzetti & Lorenzetti, 2019; Velasco Munguira & Rodríguez Camino, 2018).

Ante esto, se propone la internalización de los impactos ambientales negativos por parte de sus principales responsables. La valoración y retribución por servicios ambientales es una de esas vías de compensar las externalidades negativas. Esta propuesta se vincula con el concepto de desarrollo sustentable (o sostenible) formulado a través del Informe Brundtland (Aguado Puig, 2018). Dicha noción conoció una evolución desde 1972, año de la Declaración de Estocolmo, hasta la Cumbre de la Tierra de 1992. Según Flores Aguilar y otros (2018), el término acuñado deriva de una visión de “conservación neoliberal” ya que otorga el rol protagónico al mercado. La asignación de precios y la comercialización en un espacio de concurrencia entre oferta y demanda son aspectos cuestionados por parte de la literatura ambiental.

Desde otra postura, se plantea una concepción holística que sirvió como orientación a algunos procesos legislativos latinoamericanos. La influencia de las cosmovisiones ancestrales inserta en tales marcos normativos buscan visualizar tanto los beneficios tangibles como los intangibles de la naturaleza, así como los componentes sociales, económicas y culturales (Mesta Fernández, 2016). El término “madre tierra”, de alguna manera, destaca el vínculo vital entre todos los componentes ambientales.

No obstante, la consideración de los servicios ambientales sigue priorizando una mirada economicista que busca definir precios o valores y propiciar transacciones bajo lógicas de mercado. (Gligo et al., 2020). En dicho espacio mercantil, se negocian las compensaciones entre externalidades e internalizaciones pretendidas. (Flores Aguilar et al., 2018; Bermejo Gómez de Segura, 2014; Lorenzetti & Lorenzetti, 2019).

Sin embargo, en casi todos los esquemas de pagos por servicios ambientales, se fue reconociendo el rol mediador o promotor del estado (Flores Aguilar et al., 2008). En algunos casos, incluso se trata de un estado que financia tales pagos, como son los casos de Europa, América del Norte, Asia y América Latina. Sin embargo, algunos modelos africanos se financian, mayoritariamente, mediante contribuciones privadas destinadas al turismo (Ezzine de Blas et al., 2017).

Más allá de las vías de financiamiento, la novedad de los esquemas de pagos por servicios ambientales está en la búsqueda de estímulos como alternativa a la sanción (Börner et al., 2017). De hecho, en varios casos, los controles preventivos y punitivos del uso de los recursos naturales suelen enfrentar sus limitaciones ante la ausencia de incentivos correlativos (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019).

La base de tales pagos está vinculada con el concepto de “tragedia de los comunes”, acuñado por Garrett Hardin (1968), que ilustra la sobreutilización de los bienes comunes en función del interés individual. La ausencia de estímulos para la protección de los bienes comunes, sumada a la pretensión de maximización de beneficios particulares, conducen al agotamiento de los recursos. Frente a ellos,

[Escriba aquí]

desde un criterio de equidad, se promueve la contribución a favor de la conservación de tales recursos con una carga contributiva sobre quienes explotan los bienes comunes para un beneficio privado.

Algunos análisis sugieren condiciones para que los sistemas de pagos por servicios ambientales funcionen de manera efectiva (Moros et al., 2020), a saber:

- Focalización espacial: Tiene que ver con la priorización de áreas con mayor densidad de servicios ecosistémicos o de riesgo de degradación.
- Diferenciación de los pagos: Refiere a aspectos como la consideración de los costos que presuponen para los prestadores la prestación de los servicios, la evaluación de las superficies dedicadas a los servicios, la vulnerabilidad socioeconómica y la prevención de las inequidades que puedan generar los modelos de valoraciones y de retribuciones.
- Sistema robusto de monitoreo y sanción del incumplimiento: Este aspecto destaca la necesidad de seguimiento, de uso de tecnologías actualizadas y adecuadas y de personal capacitado y en cantidad suficiente.

En relación con lo anterior, el principio de equidad aporta un criterio interpretativo y de marco normativo para los esquemas de pago por servicios ambientales. Desde el momento en que se establece una búsqueda de gradación de las acciones con impacto ambiental negativo y, correlativamente, se estipulan vías de retribución para las actividades de conservación, se percibe una búsqueda de tratamiento basado en la equidad.

Las condiciones mencionadas para el funcionamiento de los regímenes de servicios ambientales, sobre todo, la focalización espacial y la diferenciación de pagos, constituyen tratamientos basados en la equidad como criterio que busca adecuar la ley general a los casos particulares. De hecho, frente al rango general de la ley, la equidad propone una atención al contexto de aplicación y la adopción de medidas que busquen el cumplimiento de la finalidad de justicia, reconociendo las desigualdades propias de la sociedad, así como identificando valor social de las conductas, por ejemplo, el valor de la conservación frente al valor de la maximización de beneficios a costa de la degradación ambiental.

Ley N° 3001/06, De valoración y retribución de los Servicios Ambientales, en su artículo 1°, define que la finalidad de este régimen es “propiciar la conservación, la protección, la recuperación y el desarrollo sustentable de la diversidad biológica y de los recursos naturales” a través de la “valoración y retribución justa, oportuna y adecuada” a las personas que generen tales servicios. Por lo tanto, se trata de una estrategia compensatoria que busca obligar a los sujetos que se benefician a costa de los recursos naturales a retribuir a las personas que, en lugar de aprovecharse de tales recursos, optan por conservarlos.

La equidad también debe orientar la aplicación administrativa de los pagos por servicios ambientales, sobre todo, ante la cantidad de requisitos que pueden actuar como desincentivos para las poblaciones con menores ingresos (Börner et al., 2017). El sostenimiento de las áreas certificadas presupone costos que deben ser cubiertos

[Escriba aquí]

con la prometida retribución justa y oportuna. Inclusive, tales costos podrían diferirse en función del cobro concreto por los servicios.

De hecho, el acceso de los sectores más pobres a los regímenes de servicios ambientales y, particularmente, a las posibilidades de obtención de ingresos por tales servicios, es puesto en duda por algunas críticas. Los costos de la certificación, las trabas burocráticas, los niveles de corrupción, entre otros problemas, pueden desincentivar el ingreso y la permanencia dentro de la categoría de prestadores de servicios ambientales (Gentes y Jost, 2015).

Incluso, las cargas vinculadas con los trámites para el acceso y los requisitos para la permanencia en el régimen pueden agravar las condiciones de pobreza, sobre todo, en los sectores rurales (Flores Aguilar et al., 2018; Gligo et al., 2020). Por un lado, la prohibición de alteración, frente al auge de la agricultura mecanizada (Gligo et al., 2020; Lorenzetti y Lorenzetti, 2019), presuponen desigualdades estructurales que deben ser atendidas de manera integral, superando la visión puramente mercantilista de los servicios ambientales y tratándolos como estrategias holísticas de conservación.

1.1. Desarrollo con equidad intergeneracional

El Informe Brundtland de 1987, bajo el título *Nuestro Futuro Común*, adoptó el término desarrollo sostenible como el aseguramiento de la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de satisfacción de las futuras generaciones (Aguado Puig, 2018; Bermejo Gómez de Segura, 2014; ONU, 1982). De esta manera, reconoce una obligación presente a favor de las generaciones futuras (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019).

Esta deuda intergeneracional se encuentra reconocida en varios acuerdos internacionales y en legislaciones internas. Frente a este reconocimiento, ciertas prácticas productivas amenazan a las posibilidades de conservación de los recursos naturales y, en consecuencia, a las posibilidades de acceso equitativo entre las generaciones.

Esta amenaza se evidencia en el proceso de deterioro de los servicios ecosistémicos, la pérdida de la biodiversidad, incluida la extinción de diversas especies, y el debilitamiento de la capacidad de resiliencia frente al cambio climático. Como ejemplo, se menciona el aumento de la temperatura global como respuesta a la menor capacidad de absorción gases de efecto invernadero (Gligo et al., 2020). Este proceso registrado en 50 años coincidió con la expansión de las áreas modificadas para el cultivo, la extracción minera, la generación de energías, acciones que repercuten, generalmente, en forma de deforestación.

1.2. Discusión conceptual acerca de los servicios ecosistémicos y ambientales.

Algunos autores (Ezzine-de-Blas, Le Coq y Guevara Sanguinés, 2017) contribuyen a diferenciar los servicios ecosistémicos de los servicios ambientales. Un servicio ecosistémico se genera a partir del funcionamiento de naturaleza. Como ejemplo, se

[Escriba aquí]

mencionan los procesos como la fotosíntesis, la polinización, el efecto de las raíces de los árboles para la prevención de la erosión, entre otros. El rasgo diferenciador radica en la ausencia de intervención humana en tales fenómenos naturales.

Sin embargo, los servicios ambientales dependen de las acciones humanas como la reforestación, el cultivo de vegetales incentivadores de la polinización, la conservación o reforestación de bosques protectores de recursos hídricos (nacimiento, arroyos, ríos), entre otros. De esta manera, el ser humano actúa a favor de los servicios ecosistémicos, generando servicios ambientales a través de esa conducta.

El concepto de ecosistema fue propuesto por Tansley en 1935 para referirse al conjunto de organismos, su medio físico y la interacción entre tales organismos y su medio físico (Armenteras et al., 2016). Por su parte, el Convenio sobre Diversidad Biológica, en el contexto de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre para la Tierra), se refiere al ecosistema como el “complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional” (Ley N° 253/93, Art. 2°). A esto, el concepto de ambiente agrega la interrelación entre los componentes naturales, culturales, sociales y económicos (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019).

Los servicios ambientales, al conjugar los conceptos mencionados, refieren a las acciones humanas que contribuyen con el sostenimiento de los servicios ecosistémicos mediante la conservación, la protección y la recuperación de la diversidad biológica y los recursos naturales (Decoud Fernández, 2021a).

En el Paraguay rige la Ley N° 6676/2020, De prohibición en la Región Oriental de las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques. La restricción afecta a todo acto de transformación o conversión de superficies boscosas “a superficies destinadas al aprovechamiento agropecuario...; a superficies destinadas a asentamientos humanos; así como la producción, transporte y comercialización de madera, leña, carbón y cualquier subproducto forestal originado del desmonte no permitido” (Ley N° 6676/20, Art. 4° Inc. a).

También se prohíbe la emisión de permisos, licencias, declaración de impacto ambiental que habiliten la alteración de las superficies con coberturas de bosques nativos. En casos de violación de estas prohibiciones se estipulan penas privativas de libertad de entre tres y ocho años (Art. 7°, Inc. b; Ley N° 716/96 (Art. 7°, Inc. b; Ley N° 716/96, Que sanciona delitos contra el Medio Ambiente” y condenas pecuniarias más la posible imposición de “recomponer e indemnizar el daño ambiental” (Art. 7°, Inc. c).

La Ley 3001/06, De valoración y retribución de los Servicios Ambientales habilita a que las sentencias, tanto civiles como penales contra el ambiente, ordenen que las multas, composiciones o condenas pecuniarias civiles se realicen a través del régimen de servicios ambientales. A pesar de estas disposiciones, en el ámbito penal ambiental sigue imperando un alto nivel de impunidad a causa de deficiencias

[Escriba aquí]

procesales en la acción de los órganos con atribuciones investigativas o de seguridad como el Ministerio Público o la Policía Nacional (Aguayo et al., 2016).

1.3. Los servicios ambientales en el sistema comparado

El Convenio sobre Diversidad Biológica (Ley N° 253/93) de las Naciones Unidas insta a la adopción de “medidas económicas y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica” (Art. 11°). Este enunciado constituye uno de los fundamentos jurídicos del concepto de pago por servicios ambientales.

En el marco comparado, Costa Rica, México y Ecuador son reconocidos como los estados con procesos consolidados en la implementación de los esquemas de pagos por servicios ambientales (Ezzine-de-Blas et al., 2017). De hecho, Costa Rica evidencia un proceso estable y sólido en la aplicación del modelo de pago (Le Coq et al., 2017), situación vinculada con la estabilidad del sistema político y los niveles de educación, la equidad y el desarrollo científico del país.

Costa Rica, a través del artículo 3° de la Ley Forestal N° 7575, reconoce los servicios de bosques y plantaciones forestales que influyen en la mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero, la protección de los recursos hídricos, la conservación de la biodiversidad y de los ecosistemas y la belleza escénica natural para fines turísticos y científicos. Este esquema se financia, en primer lugar, a través de un impuesto único a los hidrocarburos cuya recaudación se destina al Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) para el pago por servicios ambientales (Le Coq et al., 2017).

En otro contexto también reconocido como consolidado en cuanto a la temática analizada, México aplica el régimen de pago por servicios ambientales desde el año 2013. Se trata de transferencias desde las áreas urbanas a las rurales y prioriza los servicios de protección de los recursos hidrológicos a través de la conservación de los bosques (Ezzine de Blas, Lara Pulido, Almeida Leñera, Guevara Sanguinés, & Torres Rojo, 2017). Con el transcurso de las experiencias, se fueron incorporando otras modalidades como la protección de la biodiversidad y los sistemas agroforestales.

Finalmente, dentro del grupo de países con esquemas consolidados, Ecuador distribuye los pagos a través del Programa Socio Bosque (PSB), el cual también se orienta a detener la deforestación y la degradación de la biodiversidad (Raes et al., 2017). Asimismo, este país genera incentivos promovidos por los gobiernos locales, mayoritariamente para la protección y provisión de agua, con componentes de lucha contra la pobreza. La financiación proviene del presupuesto estatal y de la cooperación internacional, sobre todo, de Alemania.

La literatura reconoce como experiencias en proceso de consolidación al Brasil, Colombia y Perú (Ezzine-de-Blas, Le Coq y Guevara Sanguinés, 2017; Coudel y et al., 2017).

[Escriba aquí]

Pocos estados cuentan con legislaciones específicas referidas a la valoración y retribución de servicios ambientales, sin embargo, esta carencia se intenta compensar a través de otras regulaciones. Por ejemplo, Bolivia reconoce los servicios prestados por las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, la investigación científica, la recreación, la educación y el turismo ecológico. (Flores Aguilar et al., 2018, pág. 17). Venezuela refiere al tema a través de la Ley de Diversidad Biológica; Panamá a través de la Ley N° 41/98, General del Ambiente; Nicaragua cuenta con la Ley N° 647/08, General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, y Ley N° 217, Sistema de Valoración y Pagos por Servicios Ambientales; en Chile rige la Ley N° 20.283 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal y el Decreto Ley N° 701 sobre el Fomento Forestal; Uruguay tiene vigente la Ley N° 17.234 referida a la creación y gestión del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, así como el Decreto N° 238/09 sobre el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y Variabilidad; en la Argentina se encuentra la Ley Nacional N° 26.331 que define Presupuestos Mínimos de Conservación de Bosques Nativos, así como la Ley N° 103 que reglamenta los Pagos por Servicios Ambientales que generen los Bosques Nativos o Plantaciones Forestales; en El Salvador rige el Decreto N° 23.398, Ley de Medio Ambiente; en Honduras la Estrategia Nacional de Bienes y Servicios Ambientales; en Guatemala el Decreto N° 101/96, Ley Forestal, y en República Dominicana la Ley N° 202/04, Sectorial de Áreas Protegidas, y la Ley N° 64/00, General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Finalmente, Belice y Cuba no reportan legislación o normas inferiores acerca del pago por servicios ambientales (Decoud Fernández, 2021b, tomado de Flores Aguilar et al., 2018).

Los pagos por servicios ambientales se basan en una valoración económica de los recursos naturales y de las actividades humanas emprendidas para su conservación y recuperación. Es necesario vincular los esquemas de pagos con los contextos sociales, las condiciones de institucionalidad y la consideración a las posibilidades de acceso a los beneficios garantizados por las leyes.

En abril de 2021, la Comisión Nacional de Defensa de los Recursos Naturales del Congreso Nacional (CONADERNA) emitió una declaración a través de la cual instó a la Entidad Binacional Itaipú, la Entidad Binacional Yacyretá, la Administración Nacional de Electricidad (ANDE), el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el Instituto Forestal Nacional (INFONA), la Corte Suprema de Justicia, el Ministerio Público, el Banco Central del Paraguay (BCP), el Banco Nacional de Fomento (BNF), la banca privada, Petróleos Paraguayos (PETROPAR), la Industria Nacional del Cemento (INC), la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y la Contraloría General de la República a cumplir con lo que dispone la Ley N° 3001/06 y sus reglamentaciones. Todas estas instituciones tienen obligaciones respecto de dicha normativa que regula el Régimen de Servicios Ambientales en el Paraguay, país donde existe un escaso dinamismo, sobre todo, como consecuencia del escaso cumplimiento por parte de los titulares de obras y actividades de alto impacto ambiental en la adquisición de certificados de servicios ambientales (Decoud Fernández, 2021b).

[Escriba aquí]

Un ejemplo es la obra de maquinización del Brazo Aña Cua emprendida por la Entidad Binacional Yacyretá. Este emprendimiento debía destinar el 1% de su inversión a la adquisición de certificados de servicios ambientales. Sin embargo, en contra de la legislación y sus reglamentaciones, el MADES otorgó la licencia ambiental (Declaración N° 2457/2017 del 29 de diciembre de 2017 de la DGCCARN del MADES). Del mismo modo, como se analiza en páginas posteriores, el MOPC y las otras entidades también tienen cumplimientos pendientes por diversas obras o actividades.

Las instituciones referidas en la declaración de la CONADERNA comparten diversas responsabilidades en cuanto a cumplimiento directo (MADES y titulares de obras y actividades de alto impacto ambiental), control (Contraloría General de la República, BCP, Dirección Nacional de Contrataciones Públicas), otorgamiento de créditos a obras y actividades de alto impacto ambiental (BNF y banca privada) y sanciones de delitos contra el ambiente (Poder Judicial) que deben encaminar la obligación de adquirir certificados de servicios ambientales a favor de los prestadores de tales servicios.

El MADES, como órgano de aplicación, se encuentra comprometido en la reglamentación de las modalidades de servicios ambientales que aún no se encuentran operativas dentro del régimen. Asimismo, varios aspectos de funcionamiento, como la actualización de los valores nominales de las ecorregiones, el aval por parte del Ministerio de Hacienda para que los certificados de servicios ambientales puedan ser negociados como títulos valor y como medios de compensación de impuestos y la elaboración de una guía que, con criterio de comunicabilidad, oriente todo el proceso de incorporación de más prestadores al régimen de servicios ambientales.

En las sucesivas entrevistas cuyos resultados se exponen en capítulos siguientes, se menciona la debilidad del MADES en cantidad de colaboradores que puedan efectuar controles y fiscalizaciones, en infraestructura edilicia y de movilidad y, como base de todo, presupuesto. Esto resulta fundamental teniendo en cuenta que se trata de un órgano responsable de asegurar la sostenibilidad de la vida futura.

El Régimen de Servicios Ambientales (y las demás estrategias de protección con las que se complementa) depende de una institución que debe demostrar capacidad para ejecutar sus acciones. La concepción integral, holística y transversal de lo ambiental (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019; Revuelta Vaquero, 2018) construida en décadas de debates jurídicos, políticos y científicos ofrece un marco interpretativo y fundamental al que los órganos de gobernanza deben recurrir y, sobre dicha base, generar fortalecimientos necesarios para lograr lo que desde el consenso internacional se denomina desarrollo sostenible.

Referencias bibliográficas

- Aguado Puig, A. (2018). El desarrollo sostenible: 30 años de evolución desde el Informe Brundtland [Tesis doctoral inédita]. *Universidad de Sevilla*. Sevilla. Obtenido de <https://hdl.handle.net/11441/81489>
- Aguayo, E., Martens, J., López, X., Orrego, R., Samaniego, M., Ávalos, M., & Ríos, V. (2016). *Deforestación e Impunidad. Análisis de la actuación del Ministerio Público y del Poder Judicial en los casos de deforestación en la zona del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA)*. Asunción: INECIP-Paraguay.
- Armenteras, D., González, T. M., Vergara, L. K., Luque, F. J., Rodríguez, N., & Bonilla, M. A. (enero-abril de 2016). Revisión del concepto de ecosistema como “unidad de la naturaleza” 80 años después de su formulación. *ecosistemas. Revista Científica de Ecología y Medio Ambiente*, 25(1), 83-89. doi:10.7818/ECOS.2016.25-1.12
- Bermejo Gómez de Segura, R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. Bilbao: Henao. Obtenido de <https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0686956.pdf>
- Colomé Andrada, N. M., & Valenzuela Sepúlveda, V. H. (2020). Ecología política y crisis civilizatoria: una revisión necesaria para el debate sociomedioambiental. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25, 69-80. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4110858>
- CONAFOR Comisión Nacional Forestal. (2021). *El Sector Forestal Mexicano en Cifras. Bosques para el Bienestar Social y Climático*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. Obtenido de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/644967/El_Sector_Forestal_Mexicano_en_Cifras_2020_compressed__1_.pdf
- Coudel, E., Amazonas, M., Ferreira, J., Eloy, L., Hercowitz, M., Mattos, L., . . . Toni, F. (2017). La Emergencia de una Política de Pagos por Servicios Ambientales en Brasil: ¿De agendas distintas a convergentes? En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A. (. Guevara Sanguinés, *Los Pagos por Servicios Ambientales en América Latina: Gobernanza, Impactos y Perspectivas* (págs. 79-254). México: Univer.
- Cubilla Juvinel, S. R., & Schrein Legal, S. A. (2020). Efecto Clima en el Crecimiento Económico de 2018-2019. *Ciencias Económicas*, 1(2), 62-76. Obtenido de <https://revistascientificas.una.py/ojs/index.php/reco/article/view/1119/1091>
- Durand, L., Nygren, A., & de la Vega-Leinert, C. A. (2019). Introducción - El neoliberalismo como concepto analítico. En L. Durand, A. Nygren, & C. A. de la Vega-Leinert, *Naturaleza y neoliberalismo en América Latina* (págs. 9-32). Cuernavaca: Universidad Nacional Autónoma de México - Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias.
- Ezzine de Blas, D., Lara Pulido, J. A., Almeida Leñera, L., Guevara Sanguinés, A., & Torres Rojo, J. M. (2017). El Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales en México: Lecciones y Perspectivas Tras una Década de Implementación. En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A. (. Guevara Sanguinés, *Los Pagos por Servicios Ambientales en América Latina. Gobernanza, Impacto y Perspectivas* (págs. 52-63). México: Universidad Iberoamericana. Obtenido de <https://play.google.com/books/reader?id=HgNCDwAAQBAJ&pg=GBS.PT5>
- Ezzine de Blas, D., Wunder, S., Ruiz-Pérez, M., & Moreno, R. (2017). Los Pagos por Servicios Ambientales entre la Acción Pública y la Privada: Un Análisis Global. En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A. (. Guevara Sanguinés, *Los Pagos por Servicios Ambientales en América Latina: Gobernanza, Impactos y Perspectivas* (págs. 337-359). Ciudad de México: Universidad Iberoamericana, A.C. Obtenido de https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/CWunder1701.pdf

[Escriba aquí]

- Ezzine-de-Blas, D., Le Coq, J. f., & Guevara Sanguinés, A. (2017). *Los pagos por servicios ambientales en América Latina. Gobernanza, impactos y perspectivas*. México: Universidad Iberoamericana. Obtenido de <https://play.google.com/books/reader?id=AhcuEAAAQBAJ&hl=es&pg=GBS.PT4>
- Flores Aguilar, A., Aguilar Robledo, M., Reyes Hernández, H., & Guzmán Chávez, M. G. (marzo-junio de 2018). Gobernanza ambiental y pagos por servicios ambientales en América Latina. *Sociedad y Ambiente*(16), 7-31. Recuperado el 28 de junio de 2020, de <http://www.scielo.org.mx/pdf/sya/n16/2007-6576-sya-16-7.pdf>
- FONAFIFO. (2021). Monto de pago para el año 2020. *Estadísticas PSA*. Costa Rica. Obtenido de <https://www.fonafifo.go.cr/es/servicios/estadisticas-de-psa/>
- Gentes, I., & Jost, F. (2015). Justicia y equidad social en los sistemas de Pago por Servicios Ambientales. *Revibec: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, 24, 39-56. Recuperado el 30 de mayo de 2021, de <https://raco.cat/index.php/Revibec/article/view/298639>
- Gligo, N., Alonso, G., Barkin, D., Brailovsky, A., Brzovic, F., Carrizosa, J., . . . Villamil, J. (2020). *La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe. Libros de CEPAL N° 161*. Santiago: Comisión Económica para América Latina.
- Guyra Paraguay. (2021). *Informe Deforestación*. Obtenido de <http://guyra.org.py/informe-deforestacion/>
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of the Commons [La Tragedia de los Comunes]. *Science*, 162, 1243-1248. doi:DOI: 10.1126/science.162.3859.1243
- IPCC Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. (2020). *El cambio climático y la tierra Resumen para responsables de políticas*. Recuperado el 30 de mayo de 2021, de https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/4/2020/06/SRCCL_SPM_es.pdf
- Le Coq, J. F., Legrand, T., Cathelin, C., & Sáenz-Segura, F. (2017). El programa por servicios ambientales en Costa Rica: Génesis, Gobernanza y Desempeño. En D. Ezzine de Blas, A. Guevara Sanguinés, & J. F. Le Coq, *Los pagos por servicios ambientales en América Latina. Gobernanza, impactos y perspectivas* (págs. 21-51). México: Universidad Iberoamericana. Obtenido de <https://play.google.com/books/reader?id=HgNCDwAAQBAJ&hl=es&pg=GBS.PT5>
- Ley N° 6676. (11 de diciembre de 2020). Que Prohíbe las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques en la Región Oriental. *Biblioteca y Archivo Nacional del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/8711/Ley%206256.pdf>
- Ley N° 253/93. (4 de noviembre de 1993). Aprueba el Convenio Sobre Diversidad Biológica, Adoptado Durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y Desarrollo -La Cumbre para la Tierra-, Celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACCN)*. Asunción, Paraguay.
- Ley N° 3001/06. (19 de setiembre de 2006). Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACCN)*. Asunción, Paraguay.
- Lorenzetti, R. L., & Lorenzetti, P. (2019). *Derecho Ambiental*. Asunción: La Ley Paraguaya.
- Mesta Fernández, M. E. (2016). Servicios Ambientales: Elementos para el Desarrollo de un Marco Jurídico. *Terra Latinoamericana* 34, 155-166. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v34n1/2395-8030-tl-34-01-00155.pdf>

[Escriba aquí]

- Minaverry, C. M. (2017). ¿Avances o retrocesos? La evolución de los paradigmas sobre gestión ambiental en relación con la normativa y jurisprudencia sobre servicios ecosistémicos en América Latina. *Lex Social Revista Jurídica de los Derechos Sociales*, 7(1), 476-493.
- Ministerio del Ambiente de la República del Perú. (2019). Mecanismos de REtribución por Servicios Ecosistémicos – MERESE. *Ministerio del Ambiente*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/economia-y-financiamiento-ambiental/mecanismos-de-retribucion-por-servicios-ecosistemicos-mrse/>
- Moros, L., Matallana, J., & Beltrán, M. F. (julio de 2020). Pagos Por Servicios Ambientales y Objetivos de Desarrollo Sostenible en América Latina: ¿Hacia dónde deben orientarse? *CODS. Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina*(6), 1-34. Obtenido de https://cods.uniandes.edu.co/wp-content/uploads/2020/07/CODS_DOCS_06.pdf
- Organización de las Naciones Unidas - Asamblea General. (28 de octubre de 1982). Anexo. Carta Mundial de la Naturaleza. *Resolución 37/7*. Obtenido de <https://undocs.org/sp/A/RES/37/7>
- Organización de las Naciones Unidas - Asamblea General. (19 de noviembre de 2019). Desarrollo Sostenible: Armonía con la Naturaleza. *Septuagésimo cuarto período de sesiones. Segunda Comisión*. Obtenido de <https://undocs.org/pdf?symbol=es/A/C.2/74/L.47/Rev.1>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Cambio Climático. (15 de marzo de 2011). Convención Marco sobre el Cambio Climático. *Informe de la Conferencia de las Partes sobre su 16º período de sesiones, celebrado en Cancún del 29 de noviembre al 10 de diciembre de 2010. Segunda parte: Medidas adoptadas por la Conferencia de las Partes en su 16º período de sesiones*. Obtenido de <https://unfccc.int/resource/docs/2010/cop16/spa/07a01s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (26 de junio de 1945). Carta de las Naciones Unidas. *Paz, dignidad e igualdad en un ambiente sano*. San Francisco. Obtenido de <https://www.un.org/es/about-us/un-charter/chapter-1>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (junio de 1992). Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Río de Janeiro, Brasil. Obtenido de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- Organización de las Naciones Unidas Cambio Climático. (s.f.). Qué es la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. *Process and meetings*. Recuperado el 10 de junio de 2021, de <https://unfccc.int/es/process-and-meetings/the-convention/que-es-la-convention-marco-de-las-naciones-unidas-sobre-el-cambio-climatico>
- Raes, L., Ojeda Luna, T., Krause, T., Mohebalian, P., & Saenz Segura, F. (2017). Análisis Comparativo de Mecanismos para la Financiación y Provisión de Servicios Ambientales en Ecuador. En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A.
- República de Costa Rica. Ley Forestal N° 7575. (16 de abril de 1996). La Gaceta. San José, Costa Rica.
- República del Ecuador. (6 de agosto de 2014). Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. *Registro Oficial. Órgano del Gobierno del Ecuador*. Quito, República del Ecuador. Obtenido de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu165480.pdf>
- Revuelta Vaquero, B. (27 de abril de 2018). La penta-dimensión del derecho ambiental. Una nueva perspectiva de la clasificación clásica del derecho. *De Jure. Revista de investigación y análisis*, 5-27. Obtenido de <http://www.doctorvaquero.com.mx/assets/1.-la-pentadimension.pdf>

[Escriba aquí]

Velasco Munguira, A., & Rodríguez Camino, E. (2018). Cambio climático: calentamiento global de 1,5 °C. En C. (. Santos Burguete, *Física del caos en la predicción meteorológica* (págs. 1033-1041). Madrid: Agencia Estatal de Meteorología.
doi:<https://dx.doi.org/10.31978/014-18-009-X.I>

World Wild Fund for Nature (WWF) [Fondo Mundial para la Naturaleza]. (2021). *Bosque Atlántico*. Obtenido de
https://www.wwf.org.py/_donde_trabajamos_/bosque_atlantico/

World Wild Fund for Nature (WWF) [Fondo Mundial para la Naturaleza]. (s.f.). *La expansión de la soja en Paraguay*. Obtenido de
https://www.wwf.org.py/que_hacemos/proyectos/iniciativa_de_transformacion_de_mercados_mti/la_expansion_soja_en_paraguay/

[Escriba aquí]

2

El Régimen de Servicios Ambientales como marco normativo

[Escriba aquí]

Capítulo 2

El Régimen de Servicios Ambientales como marco normativo

Juan Carlos Decoud Fernández y Antonio van Humbeeck

La Ley N° 3001/06, De valoración y retribución de los servicios ambientales, fue creada con la finalidad de “propiciar la conservación, la protección, la recuperación y el desarrollo sustentable de la diversidad biológica y de los recursos naturales del país, a través de la valoración y retribución justa, oportuna y adecuada de los servicios ambientales” (Art. 1°). La normativa instituye el derecho a una retribución a los propietarios que brindan servicios ambientales a través de los recursos naturales de su propiedad.

Los servicios ambientales generan beneficios económicos, ecológicos o socioculturales e “inciden directamente en la protección y el mejoramiento del medio ambiente” (Ley N° 3001/06 Art. 2°). Este régimen aporta mecanismos técnicos y administrativos orientados a la valoración de los servicios ambientales generados por determinado inmueble (Ley N° 3001/06, Art. 3°). Para ello, el estado, a través del ente rector de la política ambiental, es decir, el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), debe adoptar las medidas necesarias para la implementación de la legislación sobre el tema.

El sistema funciona a través de la certificación de los propietarios de inmuebles que generan servicios ambientales. El propietario, luego de cumplidos ciertos trámites administrativos y procedimientos técnicos, obtiene los certificados de servicios ambientales y, en consecuencia, la facultad de vender tales documentos en un sistema de libre mercado.

Las personas obligadas a comprar los certificados de servicios ambientales son los titulares de obras y actividades de alto impacto ambiental (Ley N° 3001/06, Art. 11°), los propietarios de inmuebles rurales que no hayan cumplido con la obligación de la reserva de bosques naturales según lo que dispone la Ley Forestal N° 422/73 (Art. 12°) y los sancionados en sentencias por delitos ambientales u obligados para la reparación civil de daños ambientales (Art. 12°).

Sobre las obras o actividades de alto impacto ambiental, el Decreto Reglamentario N° 11.202/13 agrega que una obra “no podrá entrar en fase de operación hasta tanto la Secretaría del Ambiente emita la resolución que tenga por acreditado el cumplimiento de esta obligación” (Decreto Reglamentario N° 11.202/13, Art. 8° último párrafo).

Cuando la obligación de adquirir certificados de servicios ambientales se origina en obras o actividades de alto impacto ambiental, las inversiones en servicios ambientales, es decir, la adquisición de certificados, “no podrán ser inferiores al 1% (uno por ciento) del costo de la obra o del presupuesto anual operativo de la actividad” (Ley N° 3001/06, Art. 11°; Decreto Reglamentario N° 11.202/13, Art. 8° último párrafo).

[Escriba aquí]

Sobre los casos en que la obligación de adquisición se origina en el incumplimiento de la reserva de bosques naturales, el artículo 42° de la Ley Forestal obliga a que “todas las propiedades rurales de más de veinte hectáreas en zonas forestales mantengan el veinticinco por ciento de su área de bosques naturales” y que, “en caso de no tener este porcentaje mínimo, el propietario deberá reforestar una superficie equivalente al cinco por ciento de la superficie del predio”. En caso de incumplimiento, los propietarios de tales inmuebles deben adquirir certificados de servicios ambientales hasta compensar dicho déficit (Ley N° 3001/06, Art. 12°; Decreto N° 175/18, Art. 3° numeral 3.2).

Los poseedores de certificados de servicios ambientales y quienes están obligados por ley a adquirir tales certificados deben negociar libremente esa transacción. La operación de compra venta, según exigencias del MADES, se formaliza mediante un contrato privado que debe ser registrado en el MADES.

2.1. Tipos de servicios ambientales

El artículo 2° de la Ley N° 3001/06 identifica cinco tipos de servicios ambientales:

- a) Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Este tipo de servicio se vincula con actividades de protección y manejo de bosques, reforestación, arborización urbana, el componente forestal de proyectos “o sistemas agroforestales”.
- b) Protección de los recursos hídricos.
- c) Protección y uso sostenible de la biodiversidad (por ejemplo, pastizales naturales).
- d) Belleza escénica vinculada con bosques, paisajes naturales, elementos de biodiversidad y áreas silvestres protegidas.
- e) Protección y recuperación de suelos, y de mitigación de daños provocados por fenómenos naturales.

Sin embargo, no todos estos tipos de servicios ambientales están regulados por el órgano de aplicación, por lo tanto, no son aplicables como vía de certificación y compensación. El primer tipo de servicio ambiental regulado en el Paraguay es el de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero que se encuentra implementado a través de la modalidad de bosques naturales (Resolución N° 199/13; Resolución N° 611/17). El siguiente tipo en contar con reglamentación es el de protección y uso sostenible de la biodiversidad que se aplica mediante la modalidad de “pastizales naturales” (Resolución N° 289/13; Resolución N° 611/17). Finalmente, fue reglamentado el servicio de belleza escénica a través de las resoluciones N° 07/17 y N° 611/17.

2.2. Obras y actividades de alto impacto ambiental

La Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental, identifica las obras y actividades de alto impacto ambiental, es decir, aquellas susceptibles de generar

[Escriba aquí]

modificaciones ambientales con capacidad de alterar la vida, la biodiversidad, la calidad de vida, los recursos naturales, el bienestar, la salud, la seguridad, los hábitos y costumbres, el patrimonio cultural o los medios de vida (Art. 1°).

En el contexto del régimen de servicios ambientales, la Resolución N° 81/19, Que reglamenta el artículo 8° del Decreto Reglamentario N° 11.202/13, se refiere a las obras y actividades de alto impacto ambiental como aquellos proyectos originados en acciones “físicas o humanas” que ocasionan efectos significativos e irreversibles en el área respectiva (Resolución 81/19, Art. 1°).

Al referirse a las obras y actividades de alto impacto ambiental, el artículo 11° de la Ley N° 3001/06 menciona la “construcción y mantenimiento de caminos, obras hidráulicas, usinas, líneas de transmisión eléctrica, ductos, obras portuarias, industrias con altos niveles de emisión de gases, vertido de efluentes urbanos e industriales u otros”.

La reglamentación de la ley detalla la nómina de obras de alto impacto con la mención de la construcción y mantenimiento de rutas nacionales, de represas hidroeléctricas, centrales térmicas o nucleares, de ductos en general (acueductos, gasoductos, oleoductos, mineraloductos o poliductos), la instalación de líneas de transmisión de alta tensión y la construcción de establecimientos portuarios, aeroportuarios o industriales cuyas inversiones sean iguales o superiores a cincuenta millones de dólares americanos (Decreto Reglamentario N° 11.202/13, Art. 8° numeral 1).

Asimismo, se mencionan las actividades de alto impacto ambiental entre las que se incluyen la operación de hidroeléctricas o centrales térmicas o nucleares, la extracción de gas o petróleo, la extracción de minerales sólidos, superficiales o de profundidad y sus procesamientos, la operación de refinerías de petróleo o sus derivados o industrias químicas o petroquímicas (Decreto Reglamentario N° 11.202/13, Art. 8° numeral 2).

El MADES detalló esta lista a través de la Resolución N° 81/19, en cuyos anexos enumera las obras y actividades de alto impacto ambiental que están obligadas a adquirir certificados de servicios ambientales. Entre las obras de alto impacto ambiental mencionadas por dicha resolución se encuentran la construcción y ampliación de rutas nacionales, la construcción de represas hidroeléctricas, centrales térmicas o nucleares, categoría que abarca, la construcción de ductos en general, exceptuados los conductos para la provisión de agua potable, aguas servidas y redes cloacales, la construcción e instalación de líneas de transmisión aéreas de alta tensión (a partir de 220.000 Voltios) y subestaciones transformadoras (a partir de 220 Kilovoltios), la construcción de centrales o instalaciones de producción de energía eléctrica de cualquier tipo con potencia nominal igual o superior a 100 Megawatts, la construcción de establecimientos portuarios, aeroportuarios o industriales cuyas inversiones sean iguales o superiores a 50 millones de dólares americanos, incluidos los puertos de carga, descarga de mercaderías y personas, el muelle y todos sus sistemas operativos, así como los aeropuertos, sus sistemas operativos y pistas a partir de 2.000 metros de longitud.

[Escriba aquí]

Por su parte, las actividades de alto impacto ambiental obligadas por la Resolución N° 81/19 a adquirir certificados de servicios ambientales son la operación de hidroeléctricas, centrales térmicas o nucleares, la extracción de gas o petróleo, la extracción de combustibles fósiles y sus procesamientos, la operación de refinerías de petróleo y sus derivados o petroquímicas incluidas las distribuidoras de derivados de petróleo y las plantas fraccionadores de gas, de licuación y de gasificación, la extracción de minerales sólidos, superficiales o de profundidad y sus procesamientos, incluidas las extracciones de tierras o materiales pétreos (canteras, areneras, carga o nivelación de propiedades) con producción o movimiento mayor a diez mil metros cúbicos (Cfr. Resolución N° 34/21, Art. 1°), las extracciones de tierras o materiales pétreos (canteras, areneras, carga o nivelación de propiedades) cuando se desarrollan a distancias de 1.000 metros o menos respecto de cursos fluviales o en pendientes superiores a 10% (Cfr. Resolución N° 34/21, Art. 1°) y la operación de fábricas de cemento y cal, y la operación de industrias químicas.

La última parte de la Resolución N° 81/19 también incluía como actividades obligadas a todas las fábricas de sustancias químicas industriales básicas, destilerías de alcohol, fábricas de refrescos de fábricas de cervezas, las industrias farmacéuticas, los laboratorios de productos farmacéuticos y veterinarios, las formuladoras y sintetizadoras de agroquímicos y las formuladoras, sintetizadoras y fraccionadoras de plaguicidas domosanitarios.

Sin embargo, tales actividades fueron desafectadas de la obligación por la Resolución N° 255/19. Asimismo, las sucesivas reglamentaciones tampoco tuvieron en cuenta a las “industrias con altos niveles de emisión de gases, vertido de efluentes urbanos e industriales u otros” (Ley N° 3001/06, Art. 11°). Desde el MADES, la justificación de esta omisión deriva de la falta de certeza científica acerca del impacto ambiental de tales actividades.

2.3. Valores nominales por ecorregiones

Los certificados de servicios ambientales tienen un valor nominal en función de la ecorregión en la cual se sitúen las áreas certificadas por el MADES.

Las ecorregiones identificadas mediante la Resolución N° 614/13 son Aquidabán, con una superficie de 10,700 Km², Amambay, con una superficie de 9.207 Km², Alto Paraná (33.510 Km²), Selva Central (38.400 Km²), Litoral Central (26.310 Km²) y Ñeembucú (35.700 Km²). Estas ecorregiones se ubican en la Región Oriental del Paraguay.

Asimismo, la Región Occidental alberga a las ecorregiones, de los Médanos, con 7.576,8 Km², del Cerrado (12.279,2 Km²), del Pantanal (42.023,1 Km²), del Chaco Húmedo (51.927,6 Km²) y del Chaco Seco (127.211,6 Km²).

Los valores de los certificados correspondientes a cada ecorregión se basan en el método costo oportunidad definido como una oportunidad de mayor valor resignada en función de un objetivo (Parkin y Loría, 2010). Este modelo permite estimar económicamente el ingreso que una persona resigna al decidir no utilizar

[Escriba aquí]

determinado bien. El bien, en el caso de la Ley N° 3001/06, está conformado por los recursos naturales cuyo propietario decide conservar o proteger, privándose con esa opción de la posibilidad de obtener un lucro mediante su explotación.

El método se encuentra aprobado por la Resolución N° 1085/13 que recurre al cálculo del valor de las actividades agropecuarias como referencia para la estimación del valor de los servicios ambientales.

La fórmula que representa el método costo oportunidad es:

Ecuación 1: Método Costo Oportunidad

$$VNE = \sum_{n=1}^N \frac{IN/ha/año * (CPRI + PBG)}{N}$$

Fuente: Resolución N° 1085/13 del MADES

VNE es el Valor Nominal Ecosistémico; N representa determinado número de rubros (1, 2,N rubros); IN/ha/año equivale al Ingreso Neto por hectárea año, CPRI es el Coeficiente de Producción para Riesgo e Incertidumbre en la Inversión y PBG representa la Ponderación Biogeográfica:

Tabla 1: Descripción de símbolos de la Ecuación del Método Costo Oportunidad

VNE= Valor Nominal Ecosistémico
N= 1, 2,N rubros
IN/ha/año = Ingreso Neto por hectárea y año
CPRI = Coeficiente de Producción para Riesgo e Incertidumbre en la Inversión
PBG = Ponderación Biogeográfica

Fuente: Resolución N° 1085/13 del MADES

La Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú se ubica en la ecorregión Selva Central a la cual, a partir del Método Costo Oportunidad, se asigna el valor de G. 3.751.331.

Los valores nominales vigentes hasta la fecha para cada ecorregión están definidos en la Resolución N° 1093/13 del MADES. Estos valores se pueden observar en la siguiente tabla.

[Escriba aquí]

Tabla 2: Valores nominales por ecorregión

Ecorregión	Guaraníes/hectárea
Alto Paraná	3.311.404
Amambay	2.188.719
Selva Central	3.751.331
Aquidabán	2.606.295
Cerrado	1.962.768
Chaco Seco	2.029.729
Chaco Húmedo	2.517.405
Litoral Central	5.152.526
Médanos	894.933
Ñeembucú	3.554.037
Pantanal	2.003.945

Valores nominales vigentes en octubre 2021 (para referencia internacional, en la fecha citada, la relación Gs a USD fue de Gs. 6.900 x USD 1.00).

Según la normativa vigente, estos valores deben actualizarse cada cinco años (Ley N° 3001/06, Art. 6°), exigencia respecto de la cual el órgano de aplicación mantiene una mora significativa teniendo en cuenta que la última valoración data del 14 de agosto de 2013 (Decoud Fernández, 2021a).

Corresponde aclarar que estos precios son meramente referenciales ya que la negociación entre oferentes y adquirentes es libre (Resolución N° 611/17, Art. 9°). De hecho, según estudios recientes, el 35,7% de todos los poseedores de certificados de servicios ambientales logró ventas superiores al 90% del valor nominal, mientras, la mitad de los poseedores lograron precios menores al 50% del valor respectivo, con una proporción significativa de precios incluso inferiores (Decoud Fernández, 2021a).

Asimismo, si bien la mayoría de los poseedores logró vender sus certificados de servicios ambientales, también corresponde señalar que las ventas no llegan a compensar los gastos que presupone el sostenimiento del área certificada, a lo cual

[Escriba aquí]

se suma una cantidad significativa de poseedores que no logran vender los certificados (Decoud Fernández, 2021a).

2.4. Requisitos para la certificación

Los requisitos y condiciones generales para la adhesión al régimen de servicios ambientales se encuentran definidos en la Resolución N° 611/17 del MADES. Según el artículo 2° de dicha norma, los interesados en lograr la certificación de sus inmuebles deben presentar:

- Copia autenticada de cédula de identidad o del representante legal.
- Copia autenticada del documento que habilite como tal al representante legal y del estatuto social cuando se trata de persona jurídica.
- Copia autenticada del título de propiedad.
- Certificado de cumplimiento tributario o, en su defecto, la constancia de exención de obligaciones tributarias.
- Copia del título donde se acredite la condición de dominio.
- Informe de Condición de Dominio expedido por la Dirección General de Registros Públicos libre de restricciones, así como las constancias de todo tipo de contrato que afecte al inmueble.
- Copia autenticada del registro y cédula de identidad de los consultores ambientales que hayan intervenido en los procedimientos técnicos necesarios.
- Plano georreferenciado con sello del Servicio Nacional de Catastro e informe pericial.
- Declaración jurada de veracidad de los datos con certificación de firmas por escribanía pública.
- Declaración jurada de no afectar a comunidades indígenas.
- Compromiso firmado por el solicitante de que solventará las tasas de fiscalizaciones.
- Autorización a favor del consultor.

Se agregan requisitos como la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del área que se pretende certificar o, en su defecto, una nota emitida por la Dirección General de Control de la Calidad de los Recursos Naturales que acredite que la actividad no requiere de DIA. El proyecto también debe adjuntar un plan de prevención y control de fuego, un plan de monitoreo y control biológico, la Guía Estándar de Informe Técnico, la identificación de los elementos utilizados para la elaboración del mapa base y los mapas temáticos e imágenes satelitales exigidos y los datos del Sistema de Información Geográfica (SIG).

Cumplidos los procedimientos técnicos y administrativos, la propuesta de certificación debe ser publicada en diarios nacionales, en emisoras de radio y en la página Web del MADES para que, dentro de un plazo de diez días, cualquier persona pueda expresar observaciones u objeciones fundadas respecto de la pertinencia de la certificación.

[Escriba aquí]

Cumplidos los trámites, el MADES emite la resolución de certificación, la cual tiene una vigencia de cinco años (Resolución N° 611/17, Art. 8°; Ley N° 3001/06, Art. 4°). El sostenimiento de la certificación es una obligación cuyo abandono sin autorización expresa del MADES es causal de la aplicación de sanciones basadas en leyes ambientales y penales.

La certificación de un área presupone para el proponente una serie de acciones de gestión ambiental como la implementación de un programa de monitoreo de focos de incendio, la coordinación con bomberos locales, la capacitación de personal o propietario de la finca, la difusión de mensajes sobre cuidado y educación ambiental, así como la adopción de medidas concretas para la prevención de incendios (patrullaje, cortafuego, instalaciones de emergencia, limpieza, entre otros).

Asimismo, el propietario debe implementar un “Plan de Monitoreo y Control Biológico del Área Destinada a Servicios Ambientales” con una descripción geográfica del área (superficie, coordenadas, fisiografía, fisionomía, humedad), capacidad reproductiva de las especies, indicación de presencia, ausencia o disminución de elementos de biodiversidad, características del suelo, riesgos de erosión, correntadas u otro tipo, actividades humanas, amenazas de cacería, extracción de rollos, fumigaciones, contaminación, pérdida de humedad, invasión de especies exóticas, así como la indicación de presencia de humedales, nacientes, cascadas, cursos de agua u otros datos que pudieran afectar el desarrollo de la biodiversidad. También se debe registrar y describir cada rasgo a nivel de micro hábitat, a saber, regeneración natural, anidación, madriguera, desove, barrero o baño; humedales con función de control de flujo hídrico y filtradores, sitios que constituyen barreras ante fenómenos climatológicos y nacientes y manantiales.

El control biológico también debe prever la implementación de programas de protección, concienciación, investigación, mitigación de daños ocasionados por fenómenos naturales y recuperación en concordancia con la modalidad de servicio ambiental respectiva.

Las áreas también deben estar identificadas mediante imágenes satelitales posteriores al 17 de diciembre de 1986, sobre la base del Decreto N° 18831/86 (Por el cual se establecen normas de protección del medio ambiente) y, al mismo tiempo, se debe adjuntar un mapa elaborado a partir de una imagen satelital actual al momento de la presentación.

En resumen, la certificación del área que genera los servicios ambientales resulta de los siguientes trámites:

- Pago de tasas.
- Presentación del proyecto de certificación.
- Intervención de la Dirección de Servicios Ambientales (DSA) del MADES con apoyo de la Dirección de Geomática.
- Verificación in situ previo pago de la tasa correspondiente.
- Publicación del proyecto en medios de prensa y en la página web del MADES.
- Dictamen de la Dirección de Asesoría Jurídica del MADES.

[Escriba aquí]

- Firma de la resolución por el ministro del MADES.

Asimismo, las sucesivas reglamentaciones exigen que cada verificación cuente con el acompañamiento de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o de la nota de “no requiere”, esto último para los casos en que la propiedad no se encuentre afectada por ninguna actividad susceptible de generar las alteraciones establecidas en la Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental, y su Decreto Reglamentario N° 954/13.

2.4.1. Condiciones y requisitos para comunidades indígenas

El MADES estableció algunos requisitos especiales para que las comunidades indígenas puedan adherirse al régimen de servicios ambientales mediante la certificación de los inmuebles bajo su posesión o propiedad. Tales condiciones y requisitos se detallan en la Resolución N° 193/20, donde se enumeran los siguiente documentos:

- a) Proyecto de certificación.
- b) Título de propiedad, mensura administrativa y/o judicial con su respectivo reconocimiento por parte del Instituto Nacional del Indígena (INDI).
- c) Plano georreferenciado e informe pericial.
- d) Indicación de participación, en caso de que el inmueble albergue a dos o más comunidades en condominio.
- e) Constancia del INDI sobre el arraigo más la mensura judicial para los casos en que las comunidades proponentes no cuenten con título de propiedad.
- f) Autorización a favor del consultor ambiental y del gestor.
- g) Documentos identificatorios del consultor.
- h) Acta de consentimiento según lo dispuesto en el Decreto N° 1039/18 (Protocolo para el proceso de consulta y consentimiento libre, previo e informado con los pueblos indígenas que habitan en el Paraguay).
- i) Copia del reconocimiento de la personería jurídica de la comunidad.
- j) Resolución de reconocimiento de los líderes de la comunidad.

Además, la resolución exige la presentación de la declaración jurada del líder y del consultor sobre la veracidad de las informaciones aportadas en el proyecto (Resolución N° 193/20, Art. 3°) y las constancias de la Dirección General de Registros Públicos con la condición de que estén expedidas dentro de los 180 días previos a la presentación ante del MADES (Art. 4°).

En concordancia con los derechos inherentes a la condición de comunidad indígena, la resolución exonera del pago de las tasas por presentación y evaluación de expedientes, observaciones (adendas), fiscalización, orden de publicación, aprobación de ampliación, modificación del proyecto, monitoreo de gabinete y monitoreo in situ del área certificada.

[Escriba aquí]

2.4.2. Certificación de bosques naturales como modalidad de servicios ambientales

Los propietarios de inmuebles rurales que alcancen superficies mayores de veinte hectáreas en la Región Oriental y que, además, cuenten con una reserva de bosques naturales que cubran más del veinticinco por ciento del área pueden solicitar la certificación de los servicios ambientales producidos por esos recursos naturales (Decreto N° 10.247/07, Art. 2°). Dicha reserva debe estar inscrita en el Registro Especial de Bosques Naturales, según lo que estipula la Resolución N° 84/07 del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

La estimación del 25% de cobertura con bosques naturales debe tomar como fecha de referencia el 17 de diciembre de 1986 (Decreto N° 10.247/07, Art. 4°). Dicha porción no incluye “las franjas de bosques protectores de las márgenes de ríos, arroyos, nacientes y lagos” (Decreto N° 10.247/07, Art. 5°).

Para los fines de esta normativa, se define al bosque como un:

ecosistema nativo o autóctono, intervenido o no, regenerado por sucesión natural u otras técnicas forestales, que ocupa una superficie mínima de 2 hectáreas, caracterizadas por la presencia de árboles maduros de diferentes edades, especies y porte variado, con uno o más doseles que cubran más del 50% (cincuenta por ciento) de esa superficie y donde existan más de 60 árboles por hectárea de 15 (quince) o más centímetros de diámetro medido a la altura del pecho (DAP). (Ley N° 6676/20, Art. 2° Inc. “b”).

En este contexto, la Resolución N° 199/13 establece las condiciones y requisitos para la certificación de los servicios ambientales que generan los bosques naturales. Asimismo, regula las condiciones y requisitos para la compensación, vía adquisición de certificados, del déficit de reserva legal en relación con el artículo 42° de Ley Forestal, N° 422/72.

En concordancia, el artículo 2° de la Resolución N°199/13 indica como áreas destinadas a la generación de servicios ambientales:

- a) Las superficies de bosques naturales o reforestaciones de especies nativas adicionales al 25% de los bosques naturales existentes al 17 de diciembre de 1986 en inmuebles rurales de más de veinte hectáreas;
- b) Las superficies de reforestaciones de especies nativas adicionales al 25% realizadas para recomponer el ambiente dañado por el incumplimiento previo de la obligación legal de mantener los bosques naturales existentes al 17 de diciembre de 1986 en inmuebles rurales de más de veinte hectáreas;
- c) Las superficies de reforestaciones de especies nativas adicionales al 5% de las superficies reforestadas con especies nativas en los inmuebles rurales de más de veinte hectáreas que al 17 de diciembre de 1986 no hubieran tenido bosques naturales;
- d) Las superficies de bosques naturales o reforestaciones de especies nativas en inmuebles rurales de menos de veinte hectáreas.

[Escriba aquí]

Estas áreas están excluidas de la calificación como superficies agrológicamente útiles (Ley N° 1863/02, Art. 5°, Inc. e) ya que se encuentran reservadas para la prestación de servicios ambientales.

Para el trámite de certificación, además de los requisitos establecidos por la Resolución N° 611/17, se exige la presentación de una copia del “Registro Censal” vigente expedido por la gerencia de desarrollo rural del Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT), esto para los casos de inmuebles que se encuentren ocupados bajo administración de esa institución. Bajo este supuesto, los ocupantes pueden agruparse para gestionar la certificación. También se exige la presentación de una copia de los documentos que acrediten posesión de buena fe (compra de derechos posesorios, usucapión, sucesiones, etc.).

Si se trata de comunidades indígenas, se admite como constancia todo medio acreditante de la posesión (Cfr. Resolución N° 193/20).

Otro aspecto requerido es el informe técnico que debe ser emitido por un profesional forestal registrado en el Instituto Forestal Nacional (INFONA). A través de este informe se corrobora la existencia de coberturas boscosas con especies nativas en áreas adicionales a la reserva que establece el artículo 42° de la Ley Forestal N° 422/73.

Para los inmuebles con superficies menores a veinte hectáreas, se obvia el informe técnico mencionado anteriormente. En este caso, la normativa exige la presentación de un informe que acredite la existencia de dos o más hectáreas de bosques o reforestaciones de especies nativas con el anexo de una imagen satelital actual.

El solicitante también debe entregar una declaración jurada de que la adhesión al régimen de servicios ambientales de su inmueble no afectará a alguna comunidad indígena. Si alguna comunidad indígena estuviera involucrada, el proponente debe presentar el consentimiento respectivo y, además, debe acreditar los beneficios que recibirá la comunidad a través de la certificación.

A cada hectárea de bosque corresponde un certificado por servicios ambientales, no obstante, se pueden agrupar dos o más hectáreas en una misma certificación. Los certificados se encuentran habilitados para su libre negociación una vez que sean registrados en la Dirección de Servicios Ambientales (DSA) del MADES.

Los certificados pueden ser vendidos a los titulares de obras y actividades de alto impacto ambiental, los propietarios de inmuebles con déficit de la reserva legal de bosques y, asimismo, a las personas sancionadas por la comisión de hechos punibles contra el ambiente o en procesos civiles donde se reclame la reparación del daño ambiental, según lo que dispone el artículo 12° de la Ley N° 3001/06.

Si bien la ley admite que los certificados también sirvan para la compensación de tributos y para su negociación como título valor, estas vías de transacción no se encuentran reglamentadas y tampoco cuentan con la previsión presupuestaria necesaria en atención a que se rigen por el sistema administrativo público (Canclini

[Escriba aquí]

Chamorro y Benavente F., 2015, pág. 5; Ley N° 3001/06, Art. 8°; Decreto N° 10.247/07, Art. 8°).

Para los casos en que la obligación de adquirir certificados de servicios ambientales recaiga en un organismo del estado, por ejemplo, en situaciones en que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) ejecuta una obra de alto impacto ambiental, se puede realizar la adquisición de certificados de servicios ambientales previa asignación presupuestaria de la entidad. Asimismo, se puede imponer dicha adquisición a los contratistas o proveedores de las entidades (nacionales, departamentales o municipales) a través de las estipulaciones específicas en el pliego de bases y condiciones de cada licitación (Canclini Chamorro y Benavente F., 2015, pág. 9).

2.4.3. Certificación de pastizales naturales

A través de la modalidad de pastizales naturales se busca la “protección y uso sostenible de la biodiversidad” (Ley N° 3001/06, Art. 2° “c”). El MADES aprobó la metodología aplicada en la valoración de esta modalidad mediante la Resolución N° 289/13. Dicho procedimiento se basa en el criterio denominado “Índice de Conservación de Pastizales relativo” -ICPr- (Resolución N° 289/13, Art. 2°).

El ICPr permite corroborar la admisibilidad para que el productor pueda iniciar el trámite de adhesión de su propiedad al régimen de servicios ambientales. El trámite para dicho efecto incluye la presentación del término de referencia, la propuesta de certificación de las áreas prestadoras de servicios ambientales, previa Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Finalmente, se procede a un monitoreo periódico mediante la metodología del ICPr.

Para que un área pueda ser certificada como generadora de servicios ambientales a través de la modalidad de pastizales naturales debe contener, como mínimo, 20% de pasto natural y debe alcanzar un índice de 45 sobre 100 según la metodología del ICPr (Resolución N° 289/13, Art. 4°). Se excluyen las áreas de bosques deforestados según imagen de diciembre de 1986 aunque tales superficies alberguen pastizales naturales en la actualidad.

Asimismo, están excluidas de la posibilidad de certificación las “parcelas con más del 30% de cobertura aérea de leñosas arbóreas”; las que poseen “más del 70% de cobertura aérea de leñosas arbustivas” y aquellas “con dominancia de especies vegetales exóticas” (Perera y Viglizzo, 2014; Resolución N° 289/13, Art. 5°).

El ICPr es el resultado de un modelo matemático que multiplica tres escalas: El sistema pastizal natural (SPz), el sistema predial (SPr) y el sistema ecológico circundante (SE). La fórmula adopta la siguiente expresión:

$$\text{ICPr} = (\text{componentes del SPz} \times \text{componentes del SPr}) + \text{SE}$$

Fuente: Perera y Viglizzo, 2014, pág. 43; Resolución N° 289/2013, anexo I

[Escriba aquí]

Los parámetros son estimados mediante la observación satelital vía Landsat Thematic Mapper (LTM), observación a campo en potreros y coeficientes internacionales estandarizados (Resolución MADES N° 289, Anexo I, y Viglizzo, 2012).

2.4.4. Modalidad de belleza escénica

La modalidad de belleza escénica fue reglamentada mediante la Resolución N° 07/17 del MADES. Esta norma permite la certificación de servicios ambientales generados por las áreas silvestres protegidas estatales o privadas que hayan sido declaradas como tales según la legislación vigente. De hecho, el primer requisito para el trámite de solicitud es la presentación de la ley o decreto de creación del área protegida.

Además, se exige la presentación de la copia del título de propiedad inscripto y libre de restricciones, con excepción del derecho real de servidumbre, informe sobre la condición de dominio y copia de la justificación técnica del área protegida. Para la certificación de reservas privadas, municipales o departamentales, se exige la inscripción en el Registro Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del área silvestre y del propietario físico o jurídico.

También se debe presentar el plan de manejo vigente al que debe acompañar el mapa del área en concordancia con la Resolución N° 1367/14 de la Secretaría del Ambiente (SEAM), hoy Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), con la identificación del área reservada para la generación de servicios ambientales, el plan de prevención y control de incendio, el plan de control y monitoreo biológico y el Plan Operativo Anual (POA) que describa las acciones para la generación de los servicios ambientales. En caso de que la propuesta incluya la recuperación de ecosistemas, se debe incluir en el plan de manejo la descripción del mecanismo a implementarse para dicha finalidad (Resolución N° 07/17, Art. 2°).

Así como en las demás modalidades, el inmueble debe contar con la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o con la nota de no requiere de DIA emitida por la Dirección General de Control de la Calidad de los Recursos Naturales (Art. 6°).

Las superficies que se destinen a obras o actividades humanas dentro del inmueble donde se sitúa el servicio ambiental de belleza escénica deben ser excluidas del área que se pretende certificar (Art. 4°). El monitoreo para el sostenimiento de las condiciones de certificación debe realizarse, por lo menos, una vez por año. El solicitante se obliga a proveer los recursos necesarios para la inspección y verificación del área.

Para esta modalidad también se exige la declaración jurada de que la certificación no afecta a alguna comunidad indígena. Si fuere el caso, se deberá acreditar el consentimiento de la comunidad indígena con la corroboración del beneficio que recibirá.

[Escriba aquí]

2.4.5. Certificación de propiedades privadas en Áreas Silvestres Protegidas

La Resolución N° 397/19 define los criterios para la certificación de inmuebles ubicados en parques nacionales, reservas para parques nacionales y monumentos naturales que hayan sido declarados con esa condición mediante sus respectivos decretos o leyes. Se trata de propiedades privadas situadas en áreas silvestres protegidas bajo dominio público.

El primer requisito para la adhesión es que el título de propiedad sea de fecha anterior a la creación del área silvestre protegida, dato que se comprueba mediante un informe de la Dirección General de Registros Públicos.

Se excluye de la posibilidad de certificación a los inmuebles adjudicados por el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERI) con posterioridad a la declaración como Área Silvestre Protegida bajo dominio público.

La certificación es otorgada a condición de que el propietario transfiera los certificados al MADES luego de cumplidos los requisitos establecidos por la Ley N° 352/94, De Áreas Silvestres Protegidas y, en consecuencia, dicho ministerio adquiera la propiedad del inmueble donde se sitúan las áreas certificadas.

En relación con lo anterior, si el área silvestre protegida contiene inmuebles bajo propiedad privada, estos serán considerados como área de reserva por el MADES hasta que se finiquite el trámite que la convierta en Área Silvestre Protegida bajo dominio público. El propietario, debidamente notificado, deberá cesar todo tipo de actividad susceptible de generar alteraciones en el ambiente y no se le reconocerán derechos sobre mejoras realizadas con posterioridad a la notificación (Ley N° 352/94, Art. 24°, Inc. b).

Transcurridos 60 días a partir de la notificación, si el propietario no manifiesta su consentimiento para la venta del inmueble, se procederá a la expropiación a pedido fundado del MADES. Se aclara que los asentamientos de comunidades indígenas no serán afectados por este procedimiento (Ley N° 352/94, Art. 24°, Inc. c).

Los propietarios deberán presentar una carta compromiso con certificación de firma donde declaran que incluirán el área certificada en el Plan de Manejo del Área Silvestre Protegida bajo dominio público.

De manera concordante con la Ley de Áreas Silvestres Protegidas, el artículo 4° de la Resolución N° 397/19 prohíbe la intervención de bosques y otros ecosistemas en el área.

2.5. Adquisición de certificados de servicios ambientales

Como se mencionó anteriormente, los certificados de servicios ambientales son negociables libremente entre sus poseedores y los sujetos obligados para adquirirlos. El mecanismo de adquisición se encuentra regulado por la Resolución N° 153/20 del MADES. Además de la actualización de las causas obligatorias (sentencias definitivas, condenas pecuniarias o sanciones administrativas; compensación de

[Escriba aquí]

proyectos de obras y actividades de Alto Impacto Ambiental y déficit en la reserva legal de bosques), el reglamento reconoce la adquisición voluntaria de certificados de servicios ambientales. Asimismo, define los procedimientos de auditoría y modifica los trámites para la extensión de la adhesión al régimen de servicios ambientales.

Los contratos de compra venta de certificados de servicios ambientales son válidos a condición de ser inscriptos en la DSA, para lo cual se fija una tasa de registro con un valor del 3% del respectivo del contrato y un monto máximo (Resolución N° 153/20, Art. 5°) de 200 jornales. Para la inscripción de las transacciones, los poseedores deben estar al día con el pago de las tasas por monitoreo.

La rescisión de los contratos de compra venta también debe ser comunicada a la Dirección de Servicios Ambientales (DSA) y a la Dirección de Asesoría Jurídica del MADES.

2.5.1. Compensación por sentencias y sanciones administrativas

En los casos de adquisición de certificados como resultado de sentencias definitivas, condenas pecuniarias o sanciones administrativas (Resolución N° 153/20, Art. 12°), los titulares deben presentar:

- a) Dos formularios N° 1 originales según la indicación del artículo 3° de la resolución.
- b) El contrato de adquisición formalizado en escritura pública o contrato privado con certificación de firmas. Este documento debe identificar a las partes, el monto de operación, la superficie en hectáreas, la causa de la obligación y el tiempo de vigencia.
- c) Informe de condición de dominio sin restricciones del área certificada con fecha no mayor de seis meses en relación al momento de la presentación.
- d) Copia autenticada de la sentencia judicial, condena pecuniaria o resolución que establezca la sanción administrativa.
- e) Comprobante de cancelación de la tasa respectiva.
- f) Copia autenticada de la factura legal de la compra venta.

2.5.2. Compensación por obras y actividades de alto impacto ambiental

Cuando la obligación de adquirir certificados de servicios ambientales se origine en obras o actividades de alto impacto ambiental (Resolución N° 153/20, Art. 13°), se exige la presentación de dos formularios N° 2 originales (Resolución N° 153/20, Art. 3°), declaración de impacto ambiental, resolución, nota de la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales u otro documento acreditante de la obligación de invertir en la compra de certificados de servicios ambientales, además de los mismos requisitos exigidos en los incisos b, c, e y f del artículo 12° de la Resolución N° 153/20.

[Escriba aquí]

El cálculo del uno por ciento (Ley N° 3001/06, Art. 11°) se debe realizar exclusivamente sobre las obras y actividades definidas como de alto impacto ambiental y no sobre las actividades y obras asociadas.

Como justificación del monto correspondiente al uno por ciento del costo de la obra o del presupuesto operativo anual de la actividad (Resolución N° 81/19, Art. 3°), la Resolución N° 153/20 (Art. 13°) exige la presentación del “contrato de adjudicación, planes de inversión, balances u otros documentos tributarios, otorgamiento de créditos bancarios”, entre otros. La adquisición de los certificados debe concretarse antes del comienzo de la fase operativa. Toda ampliación presupuestaria debe ser comunicada al MADES para que se proceda a la adquisición de los certificados de manera proporcional a los montos actualizados.

Cuando se trata de actividades de alto impacto ambiental, la acreditación del plan operativo anual debe efectuarse mediante la presentación de balances u otros documentos tributarios, comprobantes que hayan sido presentados ante instituciones como el Ministerio de Industria y Comercio (MIC), el Viceministerio de Minas y Energías (VMME), la Subsecretaría de Estado de Tributación (SET), Aduanas, documentos respaldatorios para el otorgamiento de créditos bancarios, u otros que permitan corroborar el monto declarado. Si las actividades se encuentran en operación, los titulares deben comprar los certificados en forma anual, según lo que establece el plan operativo anual.

Está prohibido que los responsables de obras y actividades paguen por los certificados un precio mayor al valor nominal fijado por el MADES.

2.5.3. Compensación del déficit de reserva legal de bosques

La adquisición de certificados para compensación del déficit de la reserva legal de bosques (Ley N° 422/73, Art. 42°) requiere la presentación de dos formularios N° 3 originales (Resolución N° 153/20, Art. 3°), el informe del INFONA sobre el déficit de reserva forestal con la indicación de ubicación de la propiedad afectada, matrícula o finca, padrón, departamento, distrito, ecorregión, mapa georreferenciado, superficie en hectáreas de la propiedad y del déficit de reserva de bosque que se pretende compensar y el periodo al que corresponde la compensación (Resolución N° 153/20, Art. 14°, incisos a y de). Asimismo, deben acompañar a la presentación los requisitos indicados en los incisos b, c, e y f coincidentes con los artículos precedentes.

El MADES recomienda que la compensación del déficit en la reserva legal de bosques se realice en la misma ecorregión donde se sitúan tanto los servicios ambientales como las áreas generadoras de la obligación de adquirir certificados. Esto con la finalidad de mantener los “servicios ecosistémicos y valores de conservación que debe aportar la reserva legal” (Servín y otros, 2020, pág. 8; Decreto N° 175/18, Art. 3° numeral 3.5 inciso b).

La adquisición de certificados de servicios ambientales con la finalidad de compensación del déficit de reserva legal genera la obligación de que los propietarios de los inmuebles compensados deben informar a la autoridad de aplicación toda

[Escriba aquí]

decisión afecte su permanencia en el régimen (Decreto N° 175/18, Art. 3° numeral 3.5 inciso c). Los supuestos en este caso son la renovación de los certificados con anticipación al vencimiento o la sustitución de tales certificados por la reforestación con especies nativas.

La transferencia del inmueble donde se ubica un área certificada también genera la obligación de hacer constar en la escritura respectiva dicha situación con la indicación precisa de la fecha de vencimiento de las certificaciones. De esta manera, se asegura que cada sucesivo propietario acate las obligaciones derivadas de la adhesión al régimen de servicios ambientales.

A cada hectárea de bosque natural que haya sido deforestada corresponde la adquisición de su equivalente en certificado (Resolución 182/20). Para este caso, certificado equivale a una hectárea de servicio ambiental en forma de excedente por sobre la reserva legal establecida en la Ley Forestal N° 422/73.

Para el sostenimiento de los servicios ambientales certificados, la Dirección de Asesoría Jurídica del MADES recurre al apoyo de la Dirección de Geomática. Esta última, a través de los recursos técnicos disponibles, debe corroborar tanto el mantenimiento de las condiciones de las áreas certificadas como cualquier cambio de uso de suelo. Este monitoreo constituye una base para la aprobación de la Declaración de Impacto Ambiental y de toda resolución basada en alguna auditoría ambiental sobre las condiciones de adhesión al régimen (Resolución N° 182/20, Art. 3°).

2.5.4. Adquisición voluntaria de certificados de servicios ambientales

La Resolución N° 153/20 del MADES también reglamentó la adquisición voluntaria de certificados de servicios ambientales (Art. 15°), en cuyo caso, se requiere la presentación de dos originales del formulario N° 4, cuyo formato se define en el anexo II de dicha normativa.

Además, el interesado debe presentar, así como en las demás causas de adquisición (Resolución N° 153/20, artículo 12° al 14°), el contrato (Art. 15°, Inc. b) formalizado en escritura pública o instrumento privado con certificación de firma. Este instrumento, así como en los demás casos de adquisición, debe identificar a las partes, el monto de la transacción, la cantidad de hectáreas implicadas en la adquisición y el tiempo de vigencia.

También se exige el informe de condición de dominio del área certificada sin restricciones con fecha de emisión no mayor a seis meses antes de la presentación (Art. 15°, Inc. c), el comprobante de pago de tasa (Inc. d) y la copia autenticada de la factura legal por el monto de la transacción (Inc. e).

[Escriba aquí]

2.6. Auditoría de proyectos de certificación de servicios ambientales

La Dirección de Servicios Ambientales (DSA) debe efectuar la auditoría sobre las áreas adheridas al régimen. Este procedimiento se realiza doce meses antes del vencimiento de la certificación o a solicitud del poseedor de los certificados (Resolución N° 153/20, Art. 17°).

Los resultados de la auditoría se notifican al proponente, quien, de esta manera, toma conocimiento sobre las condiciones para la extensión automática de la adhesión al régimen de servicios ambientales.

Dicha dirección realizará las auditorías las veces que las considere necesarias y comunicará a los propietarios los requisitos o modificaciones que deberán cumplir para la permanencia en el régimen. El incumplimiento de tales recomendaciones por parte de los poseedores de certificados dentro de un plazo de tres meses, previo análisis de los descargos por parte de la DSA, sirve como causal de sumario administrativo. La extensión automática de la vigencia de los certificados de servicios ambientales depende de la adecuación a las condiciones expresadas por los informes de auditoría.

Una vez corroborado el cumplimiento de los requisitos basados en la auditoría, el proponente está habilitado para el pago de una tasa de 20 jornales. La propuesta de extensión debe ser publicada por diez días hábiles en la página web del MADES, luego de lo cual la Dirección de Asesoría Jurídica debe emitir su dictamen. Si resulta una opinión favorable de esta dirección, procede la promulgación de la extensión del certificado.

El proponente también puede solicitar la ampliación de la certificación a más áreas de la misma finca, previo pago de una tasa de cinco jornales y cumplimiento del monitoreo y auditoría. Cumplidos todos estos trámites, se otorga la certificación por las áreas incorporadas, la cual tiene la misma vigencia que los certificados del área certificada previamente.

En caso de que el informe de auditoría sea contrario a la solicitud del proponente, el MADES debe resolver el decaimiento de la certificación (Resolución N° 153/20, Art. 21°). El mismo resultado corresponde si el poseedor no cumple con los requisitos exigidos para la extensión. Esta situación obliga al inicio de un nuevo proyecto de certificación.

En caso de que el poseedor de certificados pretenda evitar la extensión de su permanencia en el régimen, debe informar dicha decisión a la Dirección de Servicios Ambientales (DSA). Recibida la comunicación a través de la Dirección de Gabinete del MADES, el ministro emitirá la resolución de baja de la certificación. La solicitud de decaimiento no es procedente mientras una certificación se encuentre vigente.

[Escriba aquí]

2.7. Tasas definidas para la adhesión al régimen de servicios ambientales

Las tasas que deben pagar los proponentes para su adhesión al régimen de servicios ambientales, así como para la extensión de la vigencia de las certificaciones, se encuentran reguladas por la Resolución N° 199/20 del MADES.

Según esta norma, presentación y evaluación de expedientes tiene asignada una tasa de 20 jornales, por observaciones o adendas se fijan 1,5 jornales, por fiscalización in situ 50 jornales, por orden de publicación son 5 jornales y por ampliación o modificación del proyecto está establecida una tasa de 5 jornales.

El presupuesto del proceso de certificación debe observar también los honorarios a favor del consultor, así como la tasa por evaluación de impacto ambiental para los casos que deban cumplir esta exigencia.

Durante la vigencia de los certificados, los poseedores deben cubrir el pago de la tasa por extensión de la certificación, valuada en 20 jornales; monitoreo de gabinete (cada seis meses), equivalente a 4 jornales; monitoreo in situ, fijado en 50 jornales, el cual se ejecuta, por lo menos, dos veces durante el tiempo de vigencia del certificado, cada 30 meses o en función de la decisión de la DSA.

Finalmente, el registro del contrato de compra venta de certificados exige el pago de una tasa equivalente al 3% del precio de la transacción con un máximo de 200 jornales.

2.8. El sistema legal ambiental en el Paraguay

El marco jurídico–ambiental de la República del Paraguay tiene su base en la Constitución Nacional aprobada en 1992. En este orden, la carta magna expresa que “toda persona tiene derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrado” (Constitución Nacional de la República del Paraguay, Art. 7°). Asimismo, agrega que “el delito ecológico será definido y sancionado por la ley” y que “todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar” (Art. 8°).

Otra garantía expresada en Constitución Nacional refiere a la facultad de toda persona (individual o colectivamente) de reclamar la defensa de los intereses difusos de la sociedad, entre los cuales se encuentra la protección del ambiente (Art. 38°).

A partir de esta base constitucional, fueron sancionadas varias leyes que tratan diversos aspectos ambientales, desde la Evaluación de Impacto Ambiental hasta la creación y gestión de las Áreas Silvestres Protegidas. A partir de dichas leyes también se han generado varias resoluciones desde el órgano de aplicación, anteriormente denominado Secretaría del Ambiente (SEAM), actualmente Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

Desde la década del '90, el Paraguay también ratificó numerosos convenios internacionales referidos a temas como Cambio Climático, Biodiversidad, Ramsar (sobre conservación de humedales), entre otros.

[Escriba aquí]

El derecho ambiental paraguayo logró su mayor desarrollo entre las décadas de 1990 y 2000, avance que ha continuado en los años siguientes. Además, antes de esta incorporación normativa del paradigma ambiental, el país ya contaba con otras normas vinculadas con el aprovechamiento de los recursos naturales y la salud ambiental, por ejemplo, la Ley Forestal y el Código Sanitario (Van Humbeeck, 2021).

2.9. Principios del derecho ambiental

El sistema jurídico que orienta al derecho ambiental reposa en un conjunto de principios, entre ellos, el de máxima publicidad (ONU - CEPAL, 2018), el cual refiere a la accesibilidad a la información sobre la temática ambiental. En relación con esto, está vigente la Ley N° 5282/14 que asegura “el efectivo ejercicio del derecho al acceso a la información pública, a través de la implementación de las modalidades, plazos, excepciones y sanciones correspondientes, que promuevan la transparencia del Estado”. Dicha ley ordena que el Poder Ejecutivo mantenga de manera actualizada y disponible al público una base de datos sobre las declaraciones de impacto ambiental, los planes de manejo, los planes de cambio de uso de suelo, los planes de reforestación, las concesiones y los permisos de aprovechamiento de los recursos hídricos, así como todos los demás actos administrativos que otorguen derechos de aprovechamiento de los recursos naturales (Art. 10º, Inc. i). Desde esta normativa también se exige al ejecutivo la presentación de informes anuales sobre el estado y la calidad de los elementos del medio ambiente (aguas, aire, suelo, áreas silvestres protegidas, fauna, flora), las interacciones recíprocas, las actividades y las medidas que hayan afectado o puedan afectar a dichos elementos (inc. j).

En relación con esto, también se cuenta con el principio de “el derecho de saber”, según el cual todo individuo debe conocer las leyes antes que el sistema lo pueda sancionar por falta de cumplimiento (Van Humbeeck, 2021). Por lo tanto, la gobernanza ambiental asume una responsabilidad importante en cuando a la información e, incluso, la educación de toda la población y, particularmente, de las personas residentes en las zonas de influencia de las áreas silvestres protegidas.

El ambiente, según el paradigma ambiental, es un bien colectivo e indivisible (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019) que requiere de una conciliación entre dimensiones sociales, económicas y ambientales. Se habla, por lo tanto, de un estado de derecho coherente con los principios ambientales (Decoud Fernández, 2021b) y de una aplicación sistémica, integral y no parcial de la legislación ambiental bajo la premisa de que “donde no hay ley, hay abuso y deterioro de la naturaleza” (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019, pág. 45).

La integración de la gobernanza ambiental depende de una mirada permanente a los principios orientadores, entre ellos, la igualdad y no discriminación, la transparencia y la rendición de cuentas, la no regresión y progresividad, la buena fe, el principio preventivo, el principio precautorio, la equidad intergeneracional, la máxima publicidad, la soberanía permanente de los Estados sobre sus recursos naturales, la igualdad soberana de los estados, el principio pro persona y el principio pro natura.

[Escriba aquí]

La igualdad y no discriminación tiene que ver con el “acceso oportuno a todos los niveles del gobierno, a la información, al proceso político y al sistema judicial” (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019, pág. 51). Esta accesibilidad se vincula con la inclusión, es decir, la facultad de participación plena de cada involucrado en los asuntos que les competen.

En relación con la participación, se consagran los principios de transparencia y rendición de cuentas, dependiente de la relación confiable entre gobierno, comunidades, personas individuales, organizaciones privadas y todos los autores involucrados en la toma de decisiones.

Por su parte, la progresividad como principio del derecho ambiental se encuentra incorporada al ordenamiento positivo nacional a través de la Ley N° 5211/14, De Calidad del Aire. El Artículo 6° de esta normativa expresa la finalidad de “promover el fortalecimiento progresivo de la capacidad institucional de las autoridades que ejercen el control y el monitoreo de las actividades que pudieran generar emisiones contaminantes”.

Estrechamente vinculado con el anterior, el principio de no regresión “implica que la normativa y la jurisprudencia no deberían ser revisadas si esto implicare retroceder respecto a los niveles de protección ambiental del aire y de la atmósfera alcanzados con anterioridad” (Ley N° 5211/14, Art. 4°, numeral 5). El modelo económico basado en la competencia y la productividad suele ejercer presiones hacia la reducción de costos, proceso que impacta frecuentemente en el debilitamiento de las medidas de mitigación de impacto ambiental e, incluso, el relajamiento de las legislaciones y los controles ambientales (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019).

La buena fe, principio adoptado del derecho civil y elevado al rango de orden público desde el derecho ambiental, exhorta al cumplimiento diligente de todos los principios y la aplicación transparente de las normativas ambientales (Viñuales, 2017), sobre todo, cuando las medidas con impacto ambiental afectan a poblaciones más vulnerables (Decoud Fernández, 2021b).

Por su parte, el principio de prevención indica que las causas de los impactos ambientales deben ser atendidos y prevenidos de manera prioritaria e integral (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019). Este criterio también se encuentra mencionado por la Ley de Calidad del Aire, según la cual “las causas y las fuentes de las emisiones contaminantes del aire y de la atmósfera se atenderán en forma prioritaria e integrada, buscando prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente pudieran producir” (Ley N° 5211/14, Art. 4°, numeral 1).

La precaución, a su vez, como principio complementario de la prevención, señala “que cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la ausencia de información o certeza científica no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces dirigidas a impedir la degradación del ambiente” (Ley N° 5211/14, Art. 4°, numeral 2). Es un criterio según el cual cada decisión de gobernanza ambiental debe priorizar lo más conveniente para la integridad ambiental (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019).

[Escriba aquí]

Se cuenta además con el principio de equidad intergeneracional que explicita una responsabilidad de la población actual en relación con el sostenimiento de “la salud, la diversidad, las funciones ecológicas y la belleza estética del medio ambiente” en beneficio de las futuras generaciones (UICN, 2016).

Por su parte, el principio de soberanía permanente de los estados sobre sus recursos naturales, enunciado la Resolución N° 1803 de las Naciones Unidas, destaca el derecho de uso de los recursos por parte de los pueblos. Se trata de la priorización de la utilidad pública y el interés nacional por sobre los intereses privados, así como del desarrollo nacional por sobre los intereses internacionales, aspecto que cobra relevancia en contextos de asimetría entre las diversas naciones (Decoud Fernández, 2021b).

Vinculado con el anterior, el principio de igualdad soberana de los estados, adoptado por la Carta de las Naciones Unidas de 1945 (ONU, 1945), se propone fomentar la cooperación entre los estados prestando atención a las situaciones de vulnerabilidad que se observan dentro de cada estado, así como en la relación entre los diferentes estados. Con este marco, el intercambio de informaciones, de experiencias y recursos debe realizarse de manera atenta a las condiciones particulares de cada sector involucrado.

El contexto internacional también consagró el principio pro persona que se plasma en el proceso de configuración de los derechos humanos. La garantía a favor de dicho sistema exige la interpretación extensiva a favor de tales derechos y restrictiva cuando se trata de limitarlos (Medellín Urquiaga, 2019). Es decir, se busca una interpretación que priorice la decisión a favor de mayor protección de la persona (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019). En términos ambientales, se reconoce que el ser humano es el centro del desarrollo sostenible, pero se trata de la persona en términos de una comunidad, superadora de los límites del derecho privado y del derecho público (Revuelta Vaquero, 2018).

A su vez, el principio de responsabilidad (Ley N° 5211/14) exige que “quien contamina responde compensando in natura e indemnizando” (Art. 4°, numeral 4). En concordancia con el principio enunciado en el párrafo anterior, en función de la humanidad y del ambiente en el cual se desarrolla dicha humanidad, el responsable de toda transgresión debe compensar su acción. Este criterio incluso se encuentra explicitado en la Constitución Nacional, cuyo artículo 8° estipula que “todo daño al ambiente importará la obligación de recomponer e indemnizar” (Art. 8°).

Finalmente, el principio pro natura establece la obligación de cada estado respecto de la conservación de la naturaleza (UICN, 2016). La obligación se extiende a todos los componentes, públicos, privados y particulares, bajo la orientación del estado y sus órganos de aplicación. Con esto se vincula también el principio precautorio, según el cual, la falta de certeza ante un potencial impacto ambiental negativo debe justificar la adopción de medidas protectoras y la evitación de daños posibles.

[Escriba aquí]

2.10 El ambiente en el sistema jurídico paraguayo

Este sistema de principios se aplica en el Paraguay a través de una serie de medidas con rango constitucional, legal y administrativo entre las que conviene mencionar:

- La protección ambiental expresada en la Constitución Nacional.
- La jerarquía de las normas.
- La distribución de las competencias en materia ambiental.
- El marco institucional para la protección ambiental en el Paraguay (MADES y otras instituciones).
- El Sistema Nacional del Ambiente (SISNAM).
- La efectividad de los controles y de la fiscalización a través de medidas y sanciones.

El Paraguay cuenta con legislaciones referidas a la gestión ambiental, al derecho a un ambiente saludable, a la punibilidad por transgresiones y al incentivo por acciones a favor de la conservación y recuperación de los recursos naturales. Las temáticas legisladas y reglamentadas incluyen aspectos como los residuos de todo tipo, los ruidos y vibraciones, la seguridad e higiene, los efluentes líquidos y gaseosos, la contaminación, el impacto ambiental, el suelo, los recursos forestales, la protección fitosanitaria, los servicios ambientales, los incendios, las áreas silvestres protegidas, el saneamiento, la flora y la fauna, la pesca, la minería, el transporte, los delitos ambientales y los recursos hídricos.

El ordenamiento jurídico fue creando diversas instituciones con atribución en materia ambiental como el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Instituto Forestal Nacional (INFONA), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDERT), el Ministerio Público, el Ministerio del Interior, la Policía Nacional, la Agrupación de Protección Ecológica y Rural (APER), el Departamento de Bosques y Asuntos Ambientales (DEBOA), la Secretaría Nacional Antidrogas (SENAD), las Gobernaciones y Municipios, las Fuerzas Armadas de la Nación y los Bomberos Voluntarios.

2.11. El orden jurídico nacional en el sistema internacional

El Paraguay es signatario de varios convenios internacionales que tienen como finalidad, en general, la protección del ambiente y, en particular, de la diversidad biológica. Algunos de los instrumentos suscritos por el estado paraguayo son:

- La Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de la Fauna y de la Flora Silvestres (CITES), aprobada por Ley N° 583/76.
- La Convención para la Protección de la Flora de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América, aprobada por Ley N° 758/79.

[Escriba aquí]

- El Convenio sobre Diversidad Biológica, aprobado por Ley N° 253/93.
- La Convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente, como hábitat de aves acuáticas, aprobada por Ley N° 350/94, más conocida como “Convención Ramsar”.
- El Acuerdo para la Conservación de la Fauna Acuática en los Cursos de los Ríos Limítrofes, aprobado por Ley N° 555/95.
- El Convenio sobre Conservación y Desarrollo de los Recursos Ícticos en los Tramos Limítrofes de los Ríos Paraná y Paraguay, aprobado por Ley N° 1074/97.
- La Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres, aprobada Ley N° 1314/98, más conocida como “Convención de Bonn”.
- El Protocolo Adicional al Acuerdo para la Conservación de la Fauna Acuática en los Cursos de los Ríos Limítrofes, entre el Gobierno de la República del Paraguay y el Gobierno de la República Federativa del Brasil, aprobado por Ley N° 1572/00.

Por otro lado, en el contexto específicamente nacional paraguayo, se encuentran aprobadas las siguientes leyes ambientales:

- Ley N° 6123/18, De creación del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).
- Ley N° 1561/00, Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría del Ambiente.
- Ley N° 352/94, De Áreas Silvestres Protegidas.
- Ley N° 6422/19, Que amplía la Ley N° 352/94.
- Ley N° 96/92, De Vida Silvestre.
- Ley N° 3556/08, De Pesca y Acuicultura.
- Ley N° 123/91, Fitosanitaria.
- Ley N° 836/80, Código Sanitario.
- Ley N° 716/96, De Delitos Ecológicos.
- Ley N° 2717/05, Que modifica el artículo 6° de la Ley N° 716/96.
- Ley N° 1160/97, Código Penal.
- Ley N° 4770/12, Que modifica el artículo 202 de Ley N° 1160/97 (referente al perjuicio a reservas naturales).
- Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 6390/20, Que regula la Emisión de Ruidos.
- Ley N° 1135/87, Código Civil.
- Ley N° 3001/06, De Servicios Ambientales.

[Escriba aquí]

- Ley N° 6676/20, Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental (conocida como Ley de Deforestación Cero).
- Ley N° 3966/10, Orgánica Municipal.
- Ley N° 1863/02, Estatuto Agrario.
- Ley N° 2885/06, Que aprueba la Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador).
- Ley N° 3239/07, De los Recursos Hídricos del Paraguay.
- Ley N° 4014/10, De Prevención y Control de Incendios.
- Ley N° 4241/10, De Restablecimiento de Bosques Protectores y su reglamentación.
- Ley N° 3003/06, Que aprueba los Acuerdos entre el Gobierno de los Estados Unidos de América y el Gobierno de la República del Paraguay, en el marco del Programa Tropical Forest Conservation Act (TFCA), para el establecimiento de un Fondo de Conservación de Bosques Tropicales y de un Consejo de Conservación de Bosques Tropicales.

En atención a que el presente trabajo selecciona como objeto de estudio a un área protegida, específicamente, la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY), es necesario mencionar la Ley N° 352/94, De Áreas Silvestres Protegidas, la cual se halla complementada y reglamentada, principalmente, por las siguientes disposiciones:

- Decretos N° 453/13 y N° 954/13, que reglamentan la Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental.
- Resolución DPNVS N° 49/00, Por la cual se aprueba la metodología para la elaboración de planes de manejo de las áreas silvestres protegidas del SINASIP.
- Resolución DPNVS N° 73/00, Por la cual se habilita el Registro Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay.
- Resolución DPNVS N° 79/00, Por la cual se establecen los Procedimientos para la creación legal de las Áreas Silvestres Protegidas bajo dominio privado del Paraguay.
- Resolución SEAM N° 200/01, Por la cual se asignan y reglamentan las Categorías de Manejo de Áreas Silvestres Protegidas; la Zonificación y los Usos y Actividades.
- Resolución N° 149/04, Por la que se define la naturaleza, objetivos y competencias de los comités de gestión de las áreas silvestres protegidas bajo dominio público.
- Resolución SEAM N° 1198/05, Por la cual se aprueba el Manual de Señalización del Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Paraguay y la Guía para la señalización en las áreas silvestres protegidas.

[Escriba aquí]

- Resolución SEAM N° 781/05, Por la cual se establecen los reglamentos para el uso público de las áreas silvestres protegidas bajo dominio público.
- Resolución SEAM N° 1692/04, Por la cual se definen las funciones del cuerpo de guardaparques y la supervisión en las áreas silvestres protegidas bajo dominio público que componen el Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas”.

Además, es necesario agregar los instrumentos de gestión ambiental considerados por el MADES, a saber:

- Las Políticas Ambientales.
- La Legislación.
- Los estándares y las normas técnicas.
- El Ordenamiento del Territorio.
- Las Áreas Silvestres Protegidas.
- Los permisos.
- La Evaluación de Impacto Ambiental.
- Los Sistemas de Información Ambiental (SIAM).
- La participación ciudadana.
- Incentivos y desincentivos.
- El Fondo Ambiental.
- Ciencias y Tecnologías aplicadas.
- Educación, Divulgación y Formación Ambiental.
- La Declaración de Emergencias.
- Las Inversiones Públicas.
- La Supervisión, el Control y la Fiscalización.
- Los mecanismos de autorregulación (normas voluntarias, auditorías ambientales, etc.)

Estos instrumentos se orientan a cumplir los objetivos de prevenir conductas no deseables, reprimir las acciones no deseables producidas y disuadir, estimular y compensar las acciones humanas, en función de que su impacto ambiental sea positivo o negativo.

Para garantizar el derecho a un ambiente sano y la protección ambiental, el ordenamiento jurídico prevé tres ámbitos de aplicación: el ámbito administrativo de regulación ambiental, el ámbito de la regulación de responsabilidad penal y el ámbito de regulación de responsabilidad civil. El ámbito administrativo está conformado por las normas de base que regulan el acceso a los recursos naturales. El segundo, el de responsabilidad penal, incluye las normas que castigan daños graves. Finalmente, el ámbito de responsabilidad civil, se basa en las normas de reparación de daños y se orienta a la reparación.

Los tres ámbitos operan a través de varias normativas, entre ellas, la Ley N° 3001/06, De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales. Por un lado, el ingreso a

[Escriba aquí]

este régimen exige el pago de una serie de tasas administrativas y, por otro, las sanciones administrativas por faltas ambientales también pueden operarse a través de la adquisición de certificados de servicios ambientales.

Ante esto, cobra relevancia el régimen sancionador que se basa en el Decreto N° 1837/19, el cual reglamenta el Artículo 5° de la Ley N° 5146/14, Que otorga facultades administrativas al MADES, en materia de percepción de cánones, tasas y multas. Esta norma es aplicable a las infracciones y multas vinculadas con las leyes, cuya autoridad de aplicación es el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES):

- Ley N° 96/92, De Vida Silvestre, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 352/94, De Áreas Silvestres Protegidas, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 3001/06, De valoración o retribución de los servicios ambientales, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 3239/07, De los recursos hídricos del Paraguay, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 3556/08, De pesca y acuicultura, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 5211/14, De calidad del aire, y sus reglamentaciones.
- Ley N° 61/92, Que aprueba y ratifica el Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono, adoptado en Viena, el 22 de marzo de 1985; del Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, adoptado en Londres, el 29 de junio de 1990, durante la segunda reunión de los Estados Partes del protocolo de Montreal; la Ley N° 1507/99, Que aprueba las enmiendas (de Copenhague y Montreal) del Protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono; y la Ley N° 2889/06, Que aprueba la enmienda (de Beijín) del protocolo de Montreal, relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, y sus reglamentaciones.

A partir de este sistema administrativo sancionador, se establecen las escalas de infracciones en levisimas, cuyas multas están valuadas entre uno y 300 jornales mínimos; leves, con multas de entre 301 y 3.000 jornales mínimos; graves, que se sancionan con multas dentro del rango de 3.001 a 10.000 jornales, y gravísimas, cuya escala de multas va de 10.001 a 20.000 jornales. El cálculo del jornal se basa en el salario mínimo legal para actividades diversas no especificadas en el territorio de la República vigente al momento de la percepción de la correspondiente multa.

El MADES es el órgano encargado de establecer la gravedad de las faltas y de determinar las sanciones correspondientes basadas en el informe técnico o técnico-científico emitido por sus especialistas o de los técnicos de los organismos competentes.

[Escriba aquí]

Según datos registrados hasta junio de 2021, de un total de 470 ventas de certificados de servicios ambientales, las sentencias administrativas por faltas ambientales fueron aplicadas once veces (Decoud Fernández, 2021a), mientras las sentencias judiciales cuentan solamente dos registros, aspecto que llama la atención teniendo en cuenta la cantidad de denuncias presentadas ante órganos administrativos y fiscales por transgresiones ambientales.

Finalmente, se puede afirmar que el régimen de servicios ambientales forma parte de un sistema de gobernanza ambiental que puede propiciar la conservación de los recursos naturales. Las páginas que siguen buscan identificar las prestaciones de servicios ambientales asociadas a las actividades turísticas, analizar la potencialidad de ciertos sitios turísticos para su certificación, el grado de implementación del régimen de servicios ambientales en la RRMY y, finalmente, la discusión sobre la factibilidad de un mayor incentivo a los propietarios de áreas ubicadas en la reserva.

[Escriba aquí]

Referencias

Canclini Chamorro, W., & Benavente F., F. (11 de marzo de 2015). Dictamen N° 149 - Expediente: SIME No 22.229/2.010 Rec. S.E.A.M. Ref. Compensación de tributos locales o nacionales y consideraciones de los Certificados de Valoración y Retribución de Servicios Ambientales "Bosques". *Ministerio de Hacienda - Abogacía del Tesoro*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/dictamen-hacienda.pdf>

Constitución Nacional de la República del Paraguay. (1992).

Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. (2014). Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. *Organización Internacional del Trabajo - Oficina Regional para América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf

De la Mora De la Mora, G. (ENERO-JUNIO de 2011). Una propuesta de análisis sobre proyectos de compensación por servicios ambientales. *TRAYECTORIAS AÑO 13, NÚM. 32*, 28-51.

Decoud Fernández, J. C. (2021a). El Régimen de Servicios Ambientales como paradigma en clave Latinoamericana: Una mirada desde el Paraguay. *Revista Internacional de Investigación en Gobernabilidad - RIIG*, 75-94. Obtenido de <http://a.posgradocolumbia.edu.py/index.php/riig/article/view/31/23>

Decoud Fernández, J. C. (2021b). Marco normativo y de aplicación del Régimen de Servicios Ambientales en el Paraguay. Un análisis cualitativo y cuantitativo. *Tesis Doctoral para optar al título de Doctor en Derecho Público con Énfasis en Gobernabilidad de la Universidad Columbia del Paraguay*. Asunción.

Decreto N° 10.247. (20 de Marzo de 2007). POR EL CUAL SE REGLAMENTA PARCIALMENTE LOS ARTÍCULOS 1° ~ 2°, 4°, 5°, 6°, 7°, 8°, 9°, 10, 12 Y 13 LA LEY 3001/06 "DE VALORACIÓN Y RETRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES" A LOS EFECTOS PREVISTOS EN EL ARTICULO 2° DE LA LEY 3139/06 "QUE PRORROGA LA VIGEN. *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/areas-tematicas/servicios-ambientales/normativa/>

Decreto N° 11.202/2013. (11 de junio de 2013). POR EL CUAL SE REGLAMENTA PARCIALMENTE EL ARTÍCULO 11° DE LA LEY NO 3001/2006 "DE VALORACIÓN Y RETRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS AMBIENTALES" Y SE ESTABLECE EL MECANISMO PARA AVANZAR EN LA REGLAMENTACIÓN DEL ARTÍCULO 8° DE LA MISMA. *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Asunción, Paraguay. Obtenido de http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/decreto_11.202-reg_ley_3001_1_0.pdf

Decreto N° 18831/86. (16 de diciembre de 1986). Por el cual se establecen normas de protección del medio ambiente. Asunción, Paraguay.

[Escriba aquí]

- Decreto N° 2046/19. (junio de 28 de 2019). Por el cual se dispone el reajuste de los sueldos y jornales mínimos de trabajadores del sector privado. *Presidencia de la República del Paraguay*. Asunción, Paraguay.
- Decreto N° 453/13. (8 de Octubre de 2013). Por el cual se Reglamenta la Ley N° 294/93 de Evaluación de Impacto Ambiental y su Modificatoria, la Ley N° 345/94 y se Deroga el Decreto N° 14.281/96. *Gaceta Oficial*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.gacetaoficial.gov.py/index/getDocumento/2099>
- Decreto N° 954/13. (18 de diciembre de 2013). Por el cual se modifican y amplían los artículo 2°, 3°, 5°, 6° inciso e), 9°, 10°, 14° y el anexo del Decreto N° 453 del 8 de octubre de 2013, por el cual se reglamenta la Ley N° 294/93 "De Evaluación de Impacto Ambiental" y su modificatoria... *Gaceta Oficial*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.gacetaoficial.gov.py/index/getDocumento/17850>
- Decreto N° 175/18. (6 de agosto de 2018). Por el cual se deroba el Decreto 7702 del 14 de setiembre de 2017, se instruye a la presidenta del Instituto Forestal Nacional (INFONA) a proponer una nueva reglamentación, y se establece un régimen provisorio que reglamenta el artículo 42 de la ley N°422. *Presidencia de la República del Paraguay - Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Asunción, Paraguay. Obtenido de http://www.infona.gov.py/application/files/1015/3747/0099/DECRETO175_5.pdf
- Decreto N° 1837/2019. (2019). Por el cual se Reglamenta el Artículo 5° de la Ley N° 5146/2014, «Que Otorga Facultades Administrativas a la Secretaría del Ambiente (SEAM), en Materia de Percepción de Cánones. Obtenido de <https://baselegal.com.py/docs/973640c8-9880-11eb-b1f2-525400c761ca>
- Gorosito Zuluaga, R. (diciembre de 2017). Los principios en el Derecho Ambiental. *Revista de Derecho (UCUDAL)*(16), 101-136. doi:<https://doi.org/10.22235/rd.v2i16.1471>
- Ley N° 1535. (31 de diciembre de 1999). De Administración Financiera del Estado. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3000/ley-n-1535-de-administracion-financiera-del-estado>
- Ley N° 1561/2000. (24 de julio de 2000). Que crea el Sistema Nacional del Ambiente, el Consejo Nacional del Ambiente y la Secretaría Nacional del Ambiente. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso Nacional*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/1645/crea-el-sistema-nacional-del-ambiente-el-consejo-nacional-del-ambiente-y-la-secretaria-del-ambiente>
- Ley N° 1863/02. (enero de 31 de 2002). Que establece el Estatuto Agrario. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3124/establece-el-estatuto-agrario#:~:text=Art%C3%ADculo%201%C2%BA.,Garant%C3%ADa%20a%20la%20propiedad%20privada.&text=Esta%20ley%20garantiza%20y%20estimula,su%20funci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20y%20social.>

[Escriba aquí]

- Ley N° 2524/04. (13 de diciembre de 2004). De Prohibición en la Región Oriental de las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso Nacional (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/3507/20150703134445.pdf>
- Ley N° 294/93. (31 de diciembre de 1993). Evaluación de impacto ambiental. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2374/ley-n-294-evaluacion-de-impacto-ambiental>
- Ley N° 3139/06. (22 de diciembre de 2006). Que Prorroga la Vigencia de los Artículos 2° y 3° y amplía la Ley N° 2524/04 “De Prohibición en la Region Oriental de las Actividades de Transformacion y Conversion de Superficies con Cobertura de Bosques. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/3508/20150703134619.pdf>
- Ley N° 350/94. (20 de julio de 1994). Que aprueba la convención relativa a los humedales de importancia internacional, especialmente como hábitat de aves acuáticas. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación - Paraguay*. Asunción. Obtenido de [bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2395/ley-n-350-aprueba-la-convencion-relativa-a-los-humedales-de-importancia-internacional-especialmente-como-habitat-de-aves-acuaticas](https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2395/ley-n-350-aprueba-la-convencion-relativa-a-los-humedales-de-importancia-internacional-especialmente-como-habitat-de-aves-acuaticas)
- Ley N° 3663/08. (4 de diciembre de 2008). Que Prorroga la Vigencia de los Artículos 2° y 3° y amplía la Ley N° 2524/04 “De Prohibición en la Region Oriental de las Actividades de Transformacion y Conversion de Superficies con Cobertura de Bosques, modificada por la Ley N° 3139/06. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/1843/20131210102828.pdf>
- Ley N° 422/73. (16 de noviembre de 1973). Forestal. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2370/ley-n-422-forestal#:~:text=%2D%20Declar%C3%A1se%20de%20inter%C3%A9s%20p%C3%BAblico%20el%20r%C3%A9gimen%20de%20esta%20ley.>
- Ley N° 5045/13. (2013 de setiembre de 2013). Que modifica los Artículos 2° Y 3° De La Ley N° 2.524/04 “De Prohibición en la Región Oriental de las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques”, Modificada por la Ley N° 3.139/06 y Ampliada por la Ley N° 3.663/08. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/4740/20160411123542.pdf>
- Ley N° 6256. (14 de diciembre de 2018). Que Prohíbe las Actividades de Transformación y Conversión de Superficies con Cobertura de Bosques en la Región Oriental. *Biblioteca y Archivo Nacional del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/8711/Ley%206256.pdf>

[Escriba aquí]

- Ley N° 6676/20. (11 de diciembre de 2020). Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental. *Gaceta Oficial*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://digesto.senado.gov.py/ups/leyes/11548.pdf>
- Ley N° 904/81. Estatuto de las Comunidades Indígenas. (18 de diciembre de 1981). Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2400/ley-n-904-estatuto-de-las-comunidades-indigenas>
- Ley N° 96/92. (11 de 12 de 1992). De Vida Silvestre. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2391/vida-silvestre>
- Ley N° 234/93. (19 de julio de 1993). Que Aprueba el Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Adoptado durante la 76a. Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Ginebra el 7 de Junio de 1989. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2403/ley-n-234-aprueba-el-convenio-no-169-sobre-pueblos-indigenas-y-tribales-en-paises-independientes-adoptado-durante-la-76a-conferencia-internacional-del-trabajo-celebrada-en-ginebra-el-7-de-junio-de-1989>
- Ley N° 253/93. (4 de noviembre de 1993). Aprueba el Convenio Sobre Diversidad Biológica, Celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACCN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2394/ley-n-253-aprueba-el-convenio-sobre-diversidad-biologica-adoptado-durante-la-conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-ambiente-y-desarrollo-la-cumbre-para-la-tierra-celebrado-en-la-ciudad-de-rio-de-ja>
- Ley N° 352. (21 de junio de 1994). DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2396/ley-n-352-areas-silvestres-protegidas>
- Lorenzetti, R. L., & Lorenzetti, P. (2019). *Derecho Ambiental*. Asunción: La Ley.
- Medellín Urquiaga, X. (2019). Principio pro persona: Una revisión crítica desde el derecho internacional de los derechos humanos. *Estudios constitucionales*, 17(1), 397-440. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-52002019000100397>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (4 de marzo de 2018). Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe. Escazú, Costa Rica. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf

[Escriba aquí]

Organización de las Naciones Unidas (ONU). (26 de junio de 1945). Carta de las Naciones Unidas. *Paz, dignidad e igualdad en un ambiente sano*. San Francisco. Obtenido de <https://www.un.org/es/about-us/un-charter/chapter-1>

Parkin, M., & Loria, E. (2010). *Microeconomía. Versión para América Latina* (Novena ed.). México: Pearson Educación.

Perera, A., & Viglizzo, E. (2014). Índice de Contribución a la Conservación de Pastizales Naturales del Cono Sur de Sudamérica (ICP): Criterios y parámetros para su desarrollo. En A. Parera, I. Paullier, & F. Weyland, *Índice de Contribución a la Conservación de Pastizales Naturales del Cono Sur. Una herramienta para incentivar a los productores rurales* (pág. 181).

Resolución N° 07/17. (4 de enero de 2017). Por la cual se establecen las condiciones y requisitos para poder certificar los servicios ambientales de belleza escénica que producen las áreas silvestres protegidas, sean estatales o privadas, debidamente declaradas como tales; dentro del marco... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/img-170109075033.pdf>

Resolución N° 1085/13. (12 de agosto de 2013). Por la cual se aprueba la Metodología "Costo Oportunidad" para la valoración nominal que define los lineamientos para la fijación de los valores para los Servicios Ambientales en el marco de la Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución...". *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay.

Resolución N° 1093/13. (14 de agosto de 2013). Por la cual se establece el valor nominal de los Certificados de Servicios Ambientales para las ecorregiones de la Región Oriental y Occidental del Paraguay. *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay.

Resolución N° 153/20. (11 de mayo de 2020). Por la cual se actualiza el mecanismo de adquisición de servicios ambientales, se reconoce la adquisición voluntaria, y se establecen los procesos de auditoría y se modifican los procedimientos de extensión del régimen de servicios ambientales en el marco. *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/05/Resoluc%C3%B3n-153-2020-3.pdf>

Resolución N° 193/20. (7 de julio de 2020). Por la cual se establecen los requisitos y condiciones para que las comunidades indígenas puedan adherirse al régimen de servicios ambientales en el marco de la Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales". *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/07/RESOLUCI%C3%93N-N%C2%B0-193-Requisitos-Comunidades-Ind%C3%ADgenas.pdf>

[Escriba aquí]

- Resolución N° 199/13. (4 de octubre de 2013). Por la cual se establecen las condiciones y requisitos para poder certificar los servicios ambientales que produzcan los bosques, así como las condiciones y los requisitos para que los adquirentes de certificados de servicios ambientales de bosques... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/Resolucio%CC%81n-199-13-Condiciones-y-requisitos.pdf>
- Resolución N° 199/20. (20 de julio de 2020). Por la cual se unifican las tasas a ser percibidas en el marco de la Ley N° 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales". *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/07/Resoluc%C3%B3n-199-Tasas-unificadas.pdf>
- Resolución N° 255/19. (10 de mayo de 2019). Por la cual se deja sin efecto el inciso "f" del Anexo II Actividades de Alto Impacto Ambiental de la Resolución N° 81/19 de fecja 4 de febrero de 2019... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2019/06/255.pdf>
- Resolución N° 289/13. (1 de noviembre de 2013). Por la cual se aprueba la metodología técnica para la identificación de los índices de conservación de pastizales naturaleza relativo en cumplimiento de la ley 3001/06 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales". *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://mades.gov.py/sites/default/files/resolucion-289-13.pdf>
- Resolución N° 320/17. (7 de junio de 2017). Por la cual se modifica la Resolución de la SEAM N° 353/2013 y se actualiza la relación de equivalencia de Certificados de Servicios Ambientales en el marco de la Ley N° 3001/2006... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/08/Resoluci%C3%B3n-SEAM-N%C2%B0-320-17.pdf>
- Resolución N° 34/21. (10 de febrero de 2021). Por la cual se rectifica el Anexo II "Actividades de Alto Impacto Ambiental" Inc. E de la Resolución N° 81/19 "Por la cual se Reglamenta el Artículo 8° del Decreto 11.202/13... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2021/03/Resoluci%C3%B3n-34.pdf>
- Resolución N° 397/19. (26 de julio de 2019). Por la cual se establecen los lineamientos para certificaciones de propiedades privadas en áreas silvestres protegidas bajo dominio público de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 3001/2006 "De valoración y retribución de los servicios ambientales". *Ministerio del Ambiente Desarrollo Sostenible*. Asunción, Paraguay.
- Resolución N° 611/17. (17 de noviembre de 2017). Por la cual se establecen los requisitos y condiciones generales para adherirse al régimen de servicios ambientales en el

[Escriba aquí]

marco de la Ley N° 3001/16 "De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales". *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/Resolucio%CC%81n-SEAM-N%C2%B0-611-17-con-Anexos.pdf>

Resolución N° 614/13. (14 de enero de 2013). Por la cual se establecen las ecorregiones para las Regiones Oriental y Occidental del Paraguay. *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Asunción, Paraguay. Obtenido de http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2018/07/res_seam_614-2013.pdf

Resolución N° 81/19. (4 de febrero de 2019). Por la cual se reglamenta el artículo 8° del Decreto 11.202/13 por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 11° de la Ley N° 3001/06... *Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2019/06/RESOLUCION-81-de-fecha-04-de-febrero-de-2019.pdf>

Revuelta Vaquero, B. (27 de abril de 2018). La penta-dimensión del derecho ambiental. Una nueva perspectiva de la clasificación clásica del derecho. *De Jure. Revista de investigación y análisis*, 5-27. Obtenido de <http://www.doctorvaquero.com.mx/assets/1.-la-pentadimension.pdf>

Servín, J., Butlerov, A., Moralez, V., Esquivel, A., Roche, P., & Duarte, C. (2020). *Manual del régimen de servicios ambientales establecido en la Ley N° 3001/06*. Asunción: WWF.

UICN - Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (26 al 29 de abril de 2016). Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) acerca del Estado de Derecho en materia ambiental. *UICN World Commission on Environmental Law [Comisión Mundial de Derecho Ambiental]*. Río de Janeiro, Brasil. Obtenido de https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/spanish_declaracion_mundi

Universidad Nacional de Asunción - Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica. (21 de octubre de 2013). Alto Impacto Ambiental - Acercamiento conceptual y metodología de determinación. San Lorenzo, Paraguay.

Van Humbeeck, A. (. (2021). *Manual para guardaparques del Paraguay*. Asunción: Fondo de Conservación de Bosques Tropicales (FCBT) - Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

Viglizzo, E. (2012). Hacia un indicador de conservación de pastizales (ICP). En A. Parera, I. Paullier, & A. Bosso, *Incentivos para conservar los pastizales naturales del Cono Sur. Una oportunidad para gobiernos y los productores rurales* (págs. 96-111). Aves del Uruguay.

[Escriba aquí]

Viñuales, J. E. (julio-diciembre de 2017). La Protección Ambiental en el Derecho Consuetudinario Internacional. *Revista Española de Derecho Internacional. Sección Estudios*, 69(2), 71-91.

[Escriba aquí]

3

Relevancia de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú

[Escriba aquí]

Capítulo 3

Relevancia de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú

Juan Carlos Decoud Fernández

La reglamentación establecida por la Resolución N° 200/01, que regula la Ley N° 352/94, De Áreas Protegidas, considera tres tipos de categorías de manejo: de estricta protección, de uso flexible y de uso especial. Las categorías de manejo de estricta protección son las reservas científicas, los parques nacionales y los monumentos naturales. Por su parte, las áreas de uso flexible son los “Refugios de Vida Silvestre, los Paisajes Protegidos, las Reservas de Recursos Manejados y las Reservas de Biosfera” (Resolución N° 200/01, Art. 5°). Finalmente, las categorías de manejo especial son “las Reservas Ecológicas y las Reservas Naturales” (Art. 7°).

Según el Convenio sobre Diversidad Biológica (Ley N° 253/93) de las Naciones Unidas, el área protegida es aquella zona “definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación” (Art. 2°).

De manera similar, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2008) define al área protegida como “un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales u otros tipos de medios eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados” (Van Humbeeck, 2021, citado de Dudley, 2008).

Las definiciones destacan las finalidades de conservación de los recursos naturales, los servicios ecosistémicos y los valores culturales asociados. Es decir, se trata de un área con un valor cualitativo y, en función de ciertos parámetros, cuantificable, que genera prestaciones a favor del entorno.

Específicamente, la reserva del Ybytyruzú, es un área protegida bajo la categoría de reserva de recursos manejados, es decir, se caracteriza por su “uso flexible”. Según la mencionada Resolución N° 200/01 de la Secretaría del Ambiente (hoy Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible -MADES). El artículo 22° de dicha resolución ubica a este tipo de manejo en la categoría VI e incluye en ella a las áreas que “permiten conjugar el mantenimiento de la diversidad biológica con la utilización sustentable de los ecosistemas y sus componentes”.

Por su parte, el artículo 23° de la resolución indica que las reservas de recursos manejados deben poseer, como mínimo, el 50% de su superficie con mínimas alteraciones antrópicas o en condiciones naturales, permiten los asentamientos humanos con una producción basada en sistemas ambientalmente compatibles y sustentables y la realización de actividades tendientes al mantenimiento de servicios ambientales. Asimismo, la norma admite que los inmuebles ubicados en el área pueden ser de propiedad pública o privada, así como de dominio municipal público o privado, la administración del área puede ser ejercida por la autoridad de

[Escriba aquí]

aplicación, en este caso el MADES, o por terceros, pero siempre bajo fiscalización de dicha autoridad.

Sin embargo, aún se discute la pertinencia de la categoría de Recursos Manejados como vía de conservación efectiva (Cartes & Yanosky, 2020). Sobre todo, se plantea la tensión entre la obligación de conservar los recursos naturales y la flexibilidad en el manejo. Entre ambos extremos, los límites no siempre están definidos de manera precisa, a lo cual se suma la debilidad de los controles administrativos y jurisdiccionales para la conservación.

Al respecto, Cartes y Yanosky (2020) expresan la necesidad de que el Paraguay adopte un sistema más realista y coherente con los estándares internacionales en la gobernanza de las áreas protegidas.

3.1. Características, amenazas y potencialidades

Como se comentó en un párrafo antes, la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) se ubica en la categoría de manejo de uso flexible, a partir de su declaración como Reserva de Recursos Manejados, con un área de 24.000 has (240 km²). Se localiza en el Bioma Bosque Atlántico y en la Ecorregión Selva Central. Su relevancia se vincula con su condición como uno de los últimos remanentes boscosos del Bosque Atlántico Paranaense, que fuera una de las áreas más biodiversas del planeta y que abarcó una extensión de 1.345.300 km² (Arrúa, 2018). Airaldi Wood y otros (2013) mencionan este bioma es uno de los más amenazados del planeta. En el mismo sentido, Arrúa (2018) señala que, de esta superficie boscosa, se conserva no más del 17%, reducción agravada por la creciente fragmentación.

Dentro del Bosque Atlántico Paranaense, la RRMY reproduce dicho proceso de deforestación, con el consiguiente deterioro hidrológico y la fragmentación de hábitat. La investigación de Airaldi Wood y otros (2013) destaca la amenaza que representa dicho proceso para la conservación de las especies de anfibios respecto de los cuales el área constituye un espacio vital importante en comparación con otras áreas protegidas. Aún faltan estudios específicos sobre cada componente de la biodiversidad, sin embargo, los testimonios que se exponen en el presente trabajo indican una homogeneización creciente, sobre todo, por acciones antrópicas (Lorenzetti & Lorenzetti, 2019).

La cordillera del Ybytyruzú cuenta con los cerros más elevados del país. Los bosques nativos, la fauna, los cursos de agua y otros recursos de la cordillera están protegidos legalmente, pero enfrentan constantes amenazas que, en las últimas dos décadas, ocasionaron la degradación de más de dos tercios de su masa boscosa (Macedo & Cartes, 2005).

La Secretaría del Ambiente (SEAM), hoy Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), publicó en 2016 el Plan de Manejo de la RRMY. El documento señala que el manejo del área “se basa en Conservación de los cerros, su paisaje, su gente y la biodiversidad” (pág. 10).

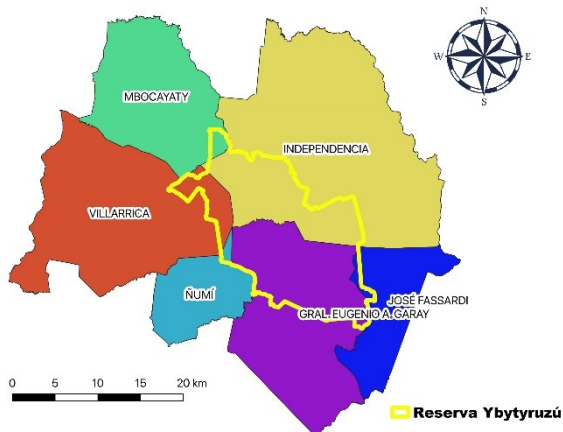
[Escriba aquí]

El documento menciona la alta presión demográfica sobre la Región Oriental del Paraguay que, si bien representa el 40% de la superficie del territorio nacional, alberga al 97% de la población, situación que deriva en problemas socioeconómicos y ambientales (Secretaría del Ambiente - SEAM, 2016).

Otro dato registrado por dicho plan de manejo es el característico sistema de serranías de la Región Oriental con una cadena que incluye la Cordillera del Amambay al Noreste, la Cordillera del Mbaracayú al este, la de San Joaquín al Suroeste, la Cordillera del Ybytyruzú en el centro y la de San Rafael en la zona sur.

La RRMY se ubica en el departamento del Guairá que ejerce una importante influencia hidrológica en el resto de la Región Oriental, así como en la protección de suelos y los microclimas del país (SEAM, 2016). Específicamente, la reserva del Ybytyruzú da origen a los arroyos Guazú, Amambay, Capií, Chachí, Mimby, San Gervasio, Tacuara, Librada, Conso y Oro. Este sistema alimenta a los arroyos que circulan por el entorno y al río Tebicuarymí.

La reserva afecta directamente a los distritos de Independencia, Villarrica, Fassardi, Ñumí, Mbocayaty y General Eugenio A. Garay. Eugenio A. Garay es el distrito que cuenta con mayor porción de la reserva. El 60% de su territorio se ubica en dicha área y alberga al Cerro Tres Candú, el punto más elevado del país. El segundo en participación es Independencia, cuyo territorio, según el Plan de Manejo de la RRMY, se encuentra afectado en un 25%. El tercero en extensión territorial afectada por la reserva es Villarrica, con un quinto (20%) de superficie, seguido por Ñumí con el 10% de afectación y, con menor porción, completan la lista Mbocayaty y José Fassardi.



Mapa 1: Distritos y polígono de la RRMY

Mapa elaborado por el investigador asociado Francisco Alberto Ramírez

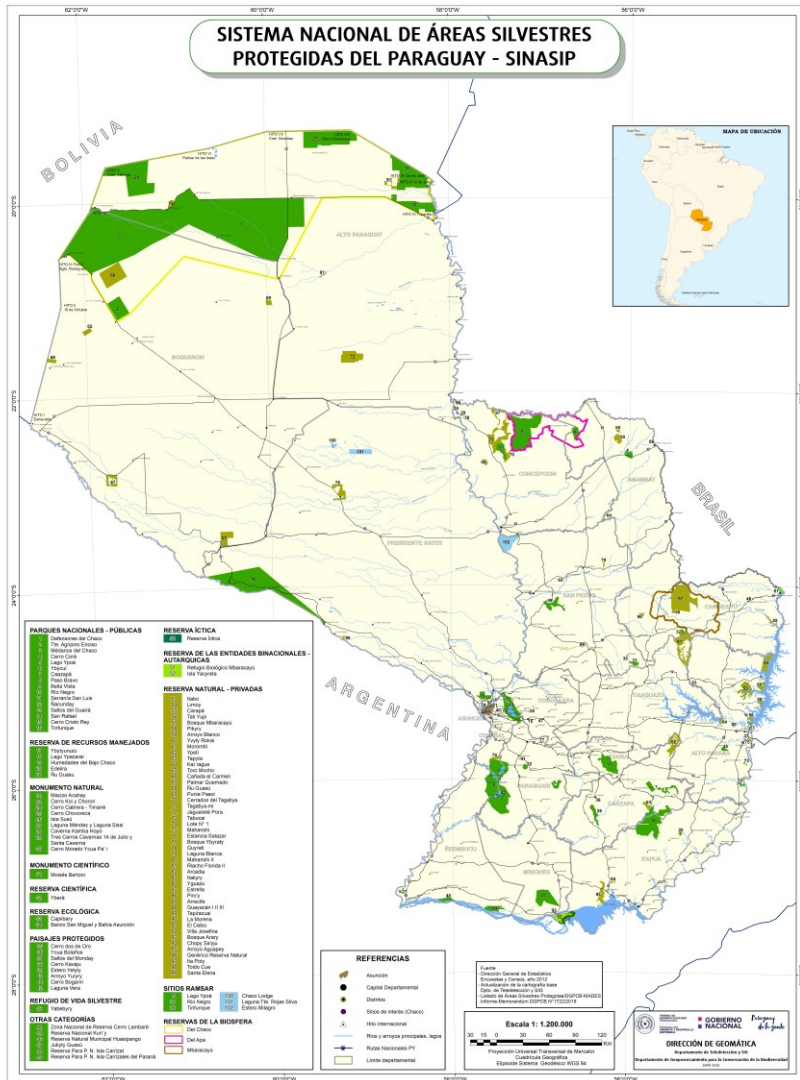
La Ley N° 5399/15, a través de la cual se declaró al Ybytyruzú como Área Silvestre Protegida con la categoría de Reserva de Recursos Manejados, asigna al territorio

[Escriba aquí]

una superficie de 24 mil hectáreas. Sin embargo, las coordenadas que delimitan la imagen satelital indican una extensión de 26.794,7 hectáreas, con una importante discordancia entre ambos datos (SEAM, 2016).

El Plan de Manejo también menciona los problemas de la alteración de los bosques y la necesidad de un manejo orientado a la recuperación, el aislamiento respecto de las demás áreas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay (SINASIP) y la fragilidad de las cuencas hídricas con tendencia a desaparecer por la falta de cobertura boscosa.

[Escriba aquí]



Mapa 2: Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay

Fuente: DGEEC – MADES, 2020

3.2. Zonificación

El Plan de Manejo de la RRMV establece una zonificación con la finalidad de asegurar “la sustentabilidad y conservación del área protegida a largo plazo” (pág. 70, numeral 5.3). Las zonas identificadas son: zona silvestre manejada, zona de producción sustentable, zona de uso tradicional indígena y zona de uso histórico – cultural. A estas cuatro se agrega la zona de amortiguamiento.

[Escriba aquí]

3.2.1. Zona silvestre manejada

Según la Resolución N° 200/01 del MADES, una zona silvestre manejada es la:

porción de un área silvestre protegida que contiene ecosistemas o sus porciones, especies de fauna y flora, fenómenos naturales y manifestaciones culturales representativas del área silvestre protegida, con o sin intervención humana y que permiten un óptimo relacionamiento entre los elementos naturales y culturales. (SEAM, 2016; Resolución SEAM N° 200/1 Art. 45°).

Esta zona busca asegurar la conservación del recurso a ser manejado limitando las actividades a las que se consideren de bajo impacto y garanticen la supervivencia de los recursos naturales a largo plazo. Para el caso específico de la RRMY, esta zona no debe albergar a colonias campesinas y, por otro lado, refiere a terrenos ubicados por encima de la cota de 300 metros sobre el nivel del mar y con pendientes mayores al 15%.

El Plan de Manejo dispone que son actividades permitidas o compatibles en esta zona la protección, conservación y manejo de las especies de vida silvestre y su hábitat con el fin de lograr el óptimo servicio ambiental, previa licencia de la autoridad de aplicación; la recreación y el turismo en forma planificada, manejada y reglamentada por la SEAM y la educación ambiental, la investigación científica, con licencia de la autoridad de aplicación y la participación de la población afectada; la construcción de viviendas, centros turísticos, hoteleros y bungalós que se debe realizar de manera acorde al entorno natural con diseños adaptados al ambiente y las tradiciones del lugar, previa licencia de la autoridad de aplicación y las municipalidades y la gobernación; la construcción de infraestructura acorde al entorno natural como miradores, senderos rústicos y caminos empedrados al estilo carretero con infraestructura necesaria para la circulación tanto de visitantes como de funcionarios y la construcción de infraestructura de observación de la vida silvestre, incluidos comederos, lamederos, bebederos, cuevas, nidos artificiales que cuente con un plan de manejo aprobado por la autoridad de aplicación. El plan también dispone que las franjas de dominio de los caminos vecinales existentes podrán ser objeto de protección con cobertura vegetal o reforestada con especies nativas locales, en concordancia con las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) para Obras Viales Públicas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (SEAM, 2016). También se admite el aprovechamiento forestal sostenible con su correspondiente licencia ambiental, plan de manejo forestal respectivo y su certificación independiente; la cría y reproducción de animales silvestres, el aprovechamiento de plantas medicinales y ornamentales que no se encuentren en ninguna lista de especies amenazadas, previa licencia ambiental con su respectivo plan de gestión ambiental emitida por la autoridad de aplicación; el cultivo de plantas medicinales a escala familiar y, en caso de que esta producción se realice con finalidad comercial, debe contar con licencia ambiental para distintos fines de uso, la apicultura, el pago por servicios ambientales, la producción agroecológica (con uso racional del agua, abono orgánico, semillas no transgénicas, sin agroquímicos y uso adecuado del suelo), la recomposición de bosques protectores de cursos hídricos y otras áreas degradadas del área de la Reserva en concordancia

[Escriba aquí]

con la Ley N° 4241/10, de Restablecimiento de Bosques Protectores de Cauces hídricos dentro del Territorio Nacional, y Ley N° 3239/07, de los Recursos hídricos del Paraguay (SEAM, 2016, pág. 71-72).

El Plan de Manejo también permite las actividades turísticas, siempre que se evite la sobrecarga en relación con la capacidad del lugar. Tales actividades deben contar con una reglamentación del tipo de turista que puede ingresar a la zona.

Además, especialmente en relación con los lugares turísticos, se admite el alcantarillado sanitario y otros servicios básicos. Para esto se debe establecer la clasificación, el reciclaje y los sistemas de disposición final de basura.

También está permitido el desarrollo de infraestructuras de servicios tales como antenas de radiocomunicación, telefonía, microondas u otros, siempre y cuando se adecue a las exigencias ambientales de la autoridad de aplicación (SEAM, 2016, pág. 72, numeral 5.3.1.1.17).

Por otro lado, entre los usos no permitidos o incompatibles dentro de la zona silvestre manejada se mencionan la habilitación de nuevas canteras y áreas de préstamo, la prospección, exploración y explotación de minerales dentro del área silvestre protegida, la habilitación de nuevos asentamientos humanos, el cambio de cobertura boscosa a partir de superficies mayores de dos hectáreas con uno o dos doseles que cubren más de 50% de esa superficie y donde existen más de sesenta árboles por hectárea con treinta o más centímetros de diámetro a la altura del pecho (DAP) para ganadería y agricultura extensiva, la quema de pasturas, rastrojos o rozados para cambio de uso de suelo; las transformaciones de los ecosistemas naturales boscosos en tamaño superior a lo establecido en líneas anteriores de este mismo párrafo o en áreas de laderas y quebradas superiores al 15% de pendiente y las alteraciones o modificaciones de los cauces hídricos, como represas, balos, canales, entre otros. También se prohíbe el uso de herbicidas y agroquímicos de todas las franjas, la utilización de semillas transgénicas para los cultivos y las pulverizaciones aéreas de productos fitosanitarios.

El Plan de Manejo también menciona la prohibición de la utilización de cualquier sistema de explosivos, redes, trampas, y otras artes de captura masiva para la pesca, la extracción, alteración, aplicación de pinturas a objetos de valor intrínseco cultural, antropológico o arqueológico y la violación de la capacidad de carga máxima de las actividades comerciales, empresariales, particulares o de cualquier naturaleza que pudieran promover la concurrencia de personas para actividades de camping, alojamiento, gastronomía, recreación y eventos en general. Tales acciones deben estar incluidas en el respectivo estudio de impacto ambiental para su licenciamiento y permiso. El MADES debe evaluar la pertinencia del método y resultados de capacidad de carga establecidos. Asimismo, se prohíben la contaminación con cualquier tipo de basura, así como la contaminación lumínica y sonora, las canalizaciones, desecación de manantiales, represamientos, contaminaciones de humedales, la quema de residuos sólidos, la cacería deportiva o comercial, las actividades turísticas insostenibles con alta capacidad de carga o impacto ambiental como las derivadas de grandes parques de diversiones, centros hoteleros superiores

[Escriba aquí]

a 120 habitaciones, centros comerciales, parques acuáticos o temáticos (SEAM, 2016, pág. 72).

3.2.2. Zona de producción sustentable

En la zona de producción sustentable se ubican las áreas que fueron mayormente alteradas por la acción humana a través de usos agrícolas, ganaderos, forestales y la presencia de comunidades campesinas. El Plan de Manejo exige la minimización de los impactos de tales actividades. Para la RRMY, la zona de producción sustentable está conformada por las áreas ubicadas fuera de las demás zonas, por debajo de los 300 metros sobre el nivel del mar y con pendientes menores al 15%. A partir de los derechos históricamente adquiridos, también se admiten en esta zona a los asentamientos campesinos que se encuentran por encima de los 300 msnm.

Las actividades permitidas en la zona son las agroforestales a condición de que cuenten con plan de manejo forestal y licencia ambiental y las canteras existentes hasta la publicación del Plan de Manejo siempre que adecuen sus acciones a las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAGs) del MOPC y los volúmenes determinados por el MADES. Estas canteras deben comprar certificados de servicios ambientales como medida de compensación adicional. El Plan de Manejo de la RRMY atribuye a las “autoridades locales” competencias de control sobre las canteras.

La zona de producción sustentable también admite prácticas “no agresivas al medio ambiente y la biodiversidad” (SEAM, 2016, pág. 73) como las curvas de nivel, el uso de productos fitosanitarios orgánicos, abonos orgánicos, entre otras. Se permite el cambio de uso de suelo siempre que sea en proporción menor a 25 hectáreas “en propiedades o su equivalente al 50% de la propiedad en estado natural o seminatural para las propiedades menores a 25 hectáreas” (pág. 73).

En esta zona también se busca el incentivo de reconversión de actividades extractivas a otras actividades ambientalmente amigables como la agroforestería, el manejo de bosques, entre otras. En el mismo sentido, se promueve la recomposición y restauración de bosques protectores de cursos de agua y nacientes; así como de otras áreas degradadas.

También están permitidas la recreación, el turismo sustentable, la educación ambiental y la interpretación ambiental.

En función de las necesidades, se admite el alcantarillado sanitario y otros servicios básicos con sus respectivas medidas de mitigación, así como los sistemas de reciclado y disposición final de basuras sólidas.

El pago por servicios ambientales es otra actividad permitida en la zona de producción sustentable, así como la pesca deportiva y de subsistencia con anzuelo y todas las actividades permitidas en la zona silvestre manejada.

La zona de producción sustentable no admite la habilitación de nuevos asentamientos humanos, la habilitación de nuevas canteras y áreas de préstamo, la prospección, exploración y explotación de minerales e hidrocarburos, el uso de

[Escriba aquí]

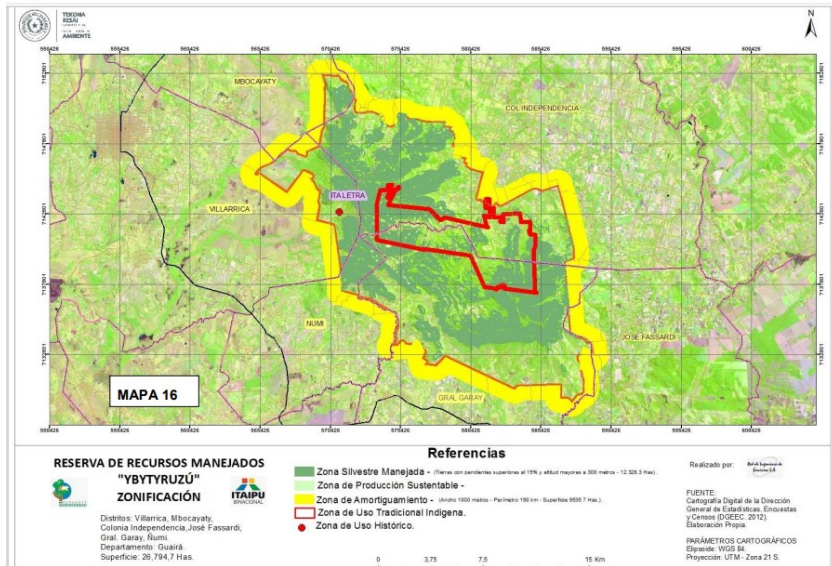
explosivos, redes, trampas u otras artes de captura masiva para la pesca (SEAM, 2016, pág. 73, numeral 5.3.2.2.1) y el cambio de cobertura boscosa para ganadería y agricultura extensiva de superficies mayores a 25 hectáreas con uno o dos doseles que cubren más del 50% de dicha superficie y donde existen más de 60 árboles con igual o mayor diámetro a la altura del pecho de 15 centímetros por hectárea para ganadería y agricultura extensiva.

También se prohíbe la quema de pasturas, rastrojos, rozados, campos o tala y roza de bosques para habilitación de nuevas tierras, así como la quema de residuos sólidos. Tampoco están permitidas las transformaciones de los ecosistemas naturales húmedos en forma de rellenados, desecamiento, contaminación, vertidos, remoción de vegetación, entre otras formas de alteración. Asimismo, no se admiten las alteraciones o modificaciones de los cauces hídricos, sobre todo, a través de represas, embalses, balos, canales, entre otras.

Además, está prohibido el uso de defensivos agrícolas de franjas roja y amarilla, de semillas transgénicas para los cultivos y la manipulación genética de la biodiversidad, de explosivos fuera de las especificaciones técnicas de las ETAGs en los procesos de extracción de piedras, las fumigaciones aéreas de productos fitosanitarios, la extracción, alteración, aplicación de pinturas, textos, afiches, suciedad, fuego, entre otros, a los objetos de valor intrínseco cultural antropológico y arqueológico.

Finalmente, se prohíbe sobrepasar la capacidad de carga de las actividades comerciales, empresariales, particulares o de cualquier otra naturaleza. Los eventos con convocatoria masiva como campamentos, corridas, conciertos, eventos culturales u otros deben presentar su estudio de impacto ambiental con la definición de la capacidad de carga y las medidas de mitigación. El MADES debe emitir la licencia ambiental respectiva como autorización para la realización de tales actividades.

[Escriba aquí]



Mapa 3: Zonificación de la RRMY

Fuente: Plan de Manejo (SEAM, 2016, Tomo 2)

Observación: En el mapa extraído del Plan de Manejo, la zona silvestre manejada se encuentra coloreada con verde oscuro, la zona de producción sustentable con verde más claro, la zona de amortiguamiento (mil metros de ancho alrededor de la reserva) en amarillo, la zona de uso tradicional indígena se señala con el contorno rojo dentro de la RRMY y la zona de uso histórico, en este caso Itá Letra, con un punto rojo en la parte izquierda de la reserva.

3.2.3. Zona de uso tradicional indígena

La zona de uso tradicional indígena está conformada por propiedades del Instituto Paraguayo del Indígena (INDI) donde se asientan las comunidades indígenas que habitan la reserva. El Plan de Manejo de la RRMY remite al Convenio número 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales (Ley N° 234/93) y al Estatuto de las Comunidades Indígenas (Ley N° 904/81) como marcos normativos a los cuales deben acotar su desarrollo dichas zonas.

Teniendo en cuenta tales normativas, esta zona responde a la finalidad de la preservación social y cultural de tales comunidades, la defensa de su patrimonio y sus tradiciones, el mejoramiento de sus condiciones económicas, su efectiva participación en el desarrollo nacional y su acceso a la propiedad de la tierra y otros recursos en igualdad de derechos con los demás ciudadanos. Asimismo, se mencionan el respeto a los modos de organización, sus normas consuetudinarias en concordancia con los principios del orden público.

El Plan de Manejo de la RRMY expresa que el objetivo de esta zona de manejo es potenciar las actividades productivas de las comunidades indígenas y prever las acciones que podrían generar impactos en desmedro del área.

[Escriba aquí]

Entre las actividades permitidas, el documento menciona los usos que no alteren el ecosistema hasta el grado en que pierde ciertas funciones y servicios ambientales básicos como la polinización, la provisión de carne silvestre, la captación de agua, entre otros. Asimismo, la cacería de subsistencia por parte de las comunidades indígenas, la recolección de frutos, raíces, semillas, entre otros productos naturales, las actividades religiosas ancestrales propias de la cosmovisión indígena y de preparación y formación de líderes jóvenes son consideradas actividades compatibles con la zona. Se agregan las actividades garantizadas en la legislación referida a los pueblos indígenas y su territorio (Convenio Núm. 169 OIT; Ley N° 234/93; Ley N° 904/81).

Están prohibidos en la zona de uso tradicional indígena el ingreso y el asentamiento de grupos humanos extraños, así como las actividades y programas sin la consulta previa a las comunidades indígenas asentadas en el área.

En este momento, la RRMY alberga a tres comunidades indígenas: Yvyty Mirí, Yvyty Corá y Yoyvy Mirí Poty. La comunidad de Yvyty Corá está conformada por 47 familias que suman 174 personas en total, según datos proporcionados por el líder. La comunidad de Yvyty Mirí, por su parte, alberga a 90 personas incluidos adultos, niños y niñas, según información del líder. Finalmente, el asentamiento con menor cantidad de personas es Yoyvy Mirí Poty, donde habría una cantidad de seis familias.

3.2.4. Zona de uso histórico – cultural

La zona de uso histórico - cultural es aquella que contiene manifestaciones y evidencias históricas, arqueológicas, antropológicas, paleontológicas, culturales y naturales asociadas. Son declaradas con esa categoría en función de la necesidad de conservación, restauración e interpretación (SEAM, 2016, pág. 76).

Para el caso de la RRMY, el sitio conocido como Itá Letra se encuentra reconocido como zona de uso histórico y cultural. Los estudios registrados sobre este lugar comenzaron en la década de 1970, gracias a los trabajos de autores como Mahieu (1972) y Pistilli (1978). Según estos trabajos iniciales, las inscripciones grabadas en los paneles de Itá Letra habrían sido obra de pueblos vikingos, supuestamente asentados en el lugar.

[Escriba aquí]



Ilustración 1: Grabados en Itá Letra

Foto de Antonio van Humbeek

Sin embargo, un equipo investigador concluyó en el año 2011 que se trata de obras de poblaciones prehistóricas antepasadas de los Aché. En el año 2011, la empresa paraguaya Fotosíntesis SA y el Museo Nacional y Centro de Investigación Altamira (España) se unieron para la elaboración del inventario nacional de sitios con arte rupestre en la región oriental del Paraguay (Lasheras y otros, 2011). Esta documentación fue resultado de un trabajo de campo impulsado por la Secretaría Nacional de Cultura del Paraguay, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

A partir de las investigaciones realizadas, el departamento del Amambay, mediante los hallazgos logrados en Cerro Guazú (Lasheras Corruchaga y Fatás Monforte, 2013) y el departamento del Guairá, con Itá Letra, fueron incluidos en el mapa mundial e inventario de arte prehistórico.

Los descubrimientos indican la existencia de una cultura prehistórica en lo que hoy forma parte del territorio paraguayo. Esta conclusión fue elaborada luego de la observación de grabados líticos que representarían pisadas de animales, vulvas e, incluso, algunos signos más abstractos. Estos antecedentes, entre otros, justificaron la Resolución N° 609/18 de la Secretaría Nacional de Cultura, por la cual Itá Letra fue declarado Patrimonio Cultural Nacional.

De la misma manera, los futuros descubrimientos de interés histórico cultural que se realicen en el área formarán parte de dicha categoría.

[Escriba aquí]

Entre los usos compatibles con la zona, según lo que menciona el Plan de Manejo, se mencionan “la remoción de masas vegetales, movimiento de suelo y otras alteraciones asociadas a las cercanías de los sitios” (SEAM, 2016, pág. 76), la presencia de vehículos motorizados a más de cien metros de las cuevas y sitios, el turismo, la recreación y actividades educativas – culturales – investigativas siempre y cuando se tomen todas las medidas necesarias para la protección del área, la construcción de infraestructura especializada acorde a las necesidades del recurso histórico-cultural a condición de que cuente con la evaluación de impacto y su licencia ambiental y la instalación de cartelería y señalética según las normas establecidas y que no alteren la calidad visual del sitio.

Por otro lado, están prohibidas las alteraciones a las cuevas y murallones, la remoción de masas vegetales, movimiento de suelo y otras alteraciones asociadas a las cuevas y cerros que arriesguen la conservación, la presencia de vehículos motorizados a menos de cien metros de las cuevas y sitios, la aglomeración de personas en grado mayor a la capacidad de carga, la realización de cualquier actividad sin el permiso de la autoridad de aplicación y la remoción de rocas y explotación de canteras en las cercanías del área.

El Plan de Manejo de la RRMY destaca la necesidad de lograr mediciones y demarcaciones más precisas para lograr un conocimiento exacto de la extensión, así como la mensura en función de un catastro mejor definido que permita superar los solapamientos entre propiedades privadas y los inmuebles propios del INDERT y del INDI.

Otros aspectos problemáticos son discutidos en los capítulos siguientes donde se describen aspectos vinculados con el control, sobre todo, de las acciones antrópicas, la fragmentación de la cobertura boscosa, el grado de incorporación al régimen de servicios ambientales y la generación de servicios ambientales por parte de diversas áreas en la reserva.

3.2.5. Zona de amortiguamiento

A las cuatro zonas identificadas, corresponde agregar la zona de amortiguamiento, área que se extiende a mil metros de ancho desde el límite exterior de la reserva. Según lo que describe el Plan de Manejo de la RRMY, esta zona se caracteriza por su relieve llano, con elevaciones de entre 160 y 230 metros sobre el nivel del mar en la proximidad de la serranía.

La zona de amortiguamiento incluye paisajes productivos con actividad ganadera, pasturas naturales e implantadas, cultivos de caña de azúcar y otros rubros de renta o de autoconsumo. El Plan de Manejo también menciona la presencia de cultivos de soja. En los últimos años también se propagó el cultivo de eucalipto.

Esta zona recibe de manera privilegiada los servicios ambientales generados en la reserva (SEAM, 2016, pág. 56):

Es decir, las fuentes de agua y cauces hídricos, la humedad relativa y microclima, los agentes polinizadores, y hasta la provisión de fauna y flora. Por ese motivo un

[Escriba aquí]

aspecto importante de la ZA es que es el área donde se deben aplicar los esfuerzos para el mantenimiento de la conectividad biológica de la RRMY con otras áreas protegidas, es decir los corredores biológicos.

Varios de estos servicios tienen su origen en áreas dedicadas a las actividades turísticas cuyos operadores, ante el valor que presuponen los recursos naturales para sus emprendimientos, destinan parte de su capital a la conservación y la recuperación de los bosques y otros elementos.

3.3. Ecosistemas naturales

La RRMY conserva formaciones boscosas importantes a pesar de la degradación generada por las acciones humanas como la tala furtiva, la comercialización de madera, los cultivos ilegales, el sistema de roza, el cambio de uso del suelo con finalidad de producción agrícola o para implantación de pasturas y la remoción de suelo rocoso para la actividad de las canteras (SEAM, 2016).

El Plan de Manejo de la RRMY informa acerca de la presencia importante de especies forestales no caducifolias, las cuales conservan sus hojas durante la mayor parte del invierno y permiten que la cordillera mantenga su verdor durante la mayor parte del año. Sin embargo, también se destaca el proceso de degradación con la finalidad de convertir las parcelas en asentamientos humanos, agrícolas y ganaderos (Arrúa, 2018; Airaldi Wood y otros, 2013).

Asimismo, pero en menor proporción, se encuentran los ecosistemas herbáceos que se asientan en suelos mayormente saturados de agua, sobre todo en las áreas bajas como las planicies del distrito de Numí (SEAM, 2016).

En cuanto a cobertura forestal, se observa un primer estrato de especies de gran porte como el guatambú amarillo (*Aspidosperma australe* Müll. Arg.), el lapacho rosado (*Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC) Standl.) o el peterevy (*Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud.), junto con otras especies (SEAM, 2016). El segundo estrato incluye a las no caducifolias o vegetaciones que mantienen su verdor durante la mayor parte del año. En este grupo se incluyen el aguái (*Chrysophyllum gonocarpum* (Mart. & Eichler) Engl.), el vyra say'ju (*Terminalia triflora* (Griseb.) Lillo), el laurel sayju (*Nectandra lanceolata* Nees), junto con otras.

Según el Plan de Manejo, el tercer estrato de bosques incluye las especies esciófitas, o tolerantes a la sombra, como el yrupe rupa (*Guarea kunthiana* A Juss), el katigua pyta (*Trichilia catigua* A. Juss), el *hennecartia omphalandra* Poiss, junto con otras.

Se agrega el sotobosque, es decir, formaciones de arbustos o matas que crecen bajo los bosques de mayor porte, así como una abundancia de lianas y enredaderas características.

Junto con las formaciones de bosques naturales o primarios, se encuentran los Bosques Secundarios, es decir, aquellos sistemas generados como alteración de las especies nativas a través de la extracción de rollos o la tala y roza (SEAM, 2016). Asimismo, se mencionan los bosques marginales ubicados a lo largo de los cursos

[Escriba aquí]

de agua donde se incluyen especies como el amba'y (*Cecropia pachystachya* Trécul.), el ingá (*Inga* spp), las euforbiáceas como la *Sebastiania* spp, entre otras (SEAM, 2016).

En cuanto a fauna, basado en estudios de Ulf Dreshsel y Juan Kochalka, el Plan de Manejo de la RRMY identifica la presencia de 37 familias de invertebrados, “con 114 géneros y 111 especies identificadas, totalizando 193 especies entre determinadas y no determinadas” (pág. 30), entre las cuales se encuentra la mariposa nocturna (*Espbingidae*).

Asimismo, Airdi Wood y otros (2013) corroboraron que la RRMY es clave para las poblaciones activas y reproductivas de especies de anfibios amenazadas. El estudio señala que “la reserva representa sólo el 1% del Bosque Atlántico (Cartes 2006) y alberga el 50% de la riqueza de especies de anfibios de dicha ecorregión a nivel nacional” (pág. 28). Además, a partir de la Evaluación Ecológica Rápida realizada por la organización Alter Vida, el Plan de Manejo menciona la existencia de cinco especies de reptiles que pertenecen a cuatro familias diferentes. Algunas de estas especies, como la *Bothrops jararacussu*, se encuentran amenazadas (SEAM, 2016).

La RRMY también es un albergue importante de aves y es reconocida como una de las 54 áreas importantes para la conservación de aves (AICA: traducción de Important Bird Areas –IBA). Esta calificación responde a las características de presencia de especies amenazadas, sitio representativo para especies amenazadas y endémicas y endemismo ecorregional (SEAM, 2016).

En cuanto a mamíferos, la Evaluación Ecológica Rápida adoptada como referencia por el Plan de Manejo de la RRMY identificó ocho especies, entre ellas, el tatu poju (*Euphractus sexinctus*), el tatu hu (*Dasyopus novemcinctus*), el aguara pope (*Procyon cancrivorus*), el kure'i (*Pecari tajacu*), y el akuti sayju (*Dasyprocta azarae*). Asimismo, los testimonios de pobladores mencionan la presencia de venados (*Mazama* spp.), kaguaré (*Tamandua tetradactyla*), kaí (*Sapajus apella*) y akutipak (*Cuniculus paca*). También se logran avistamientos de huellas de *Panthera onca* y *Coendou* spp (SEAM, 2016).

Los testimonios y registros indican la existencia de especies vulnerables y amenazadas como el mboreví (*Tapirus terrestris*), el yagareté (*Panthera onca*), la onza (*Leopardus pardalis*), el kaguaré (*Tamandua tetradactyla*), el aguará popé, el kureí (*Pecari tajacu*), el akutipak (*Cuniculus paca*), entre otras.

3.4. Actividad económica en la RRMY

El uso agropecuario es una de las actividades más arraigadas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Este uso productivo está precedido por acciones como la explotación de bosques, la habilitación de tierras para la agricultura, la implantación de pasturas para ganadería, el cultivo de caña dulce, entre otras (SEAM, 2016).

[Escriba aquí]



Ilustración 2: Quema para habilitación de cultivo en la RRMV

Foto de Juan Carlos Decoud Fernández



Ilustración 3: Ganado en la RRMV

Foto de Víctor Agüero

[Escriba aquí]

El Plan de Manejo de la RRMY destaca la producción para el autoconsumo, labor que genera productos como el poroto, la mandioca, el maíz y las hortalizas. Asimismo, se encuentran cultivos con finalidad de autoconsumo y comercialización, por ejemplo, cebolla, repollo blanco y repollo morado, sandía, melón, banana, cítricos y mango.

En el departamento del Guairá, donde se ubica la RRMY, funcionan los principales ingenios azucareros y la Planta de Alcohol Absoluto de la empresa estatal PETROPAR. Además, operan numerosos trapiches de menor tamaño. Este sistema productivo demanda caña de azúcar como principal materia prima. En consecuencia, el cultivo de dicho producto también afecta a la reserva (SEAM, 2016).

La yerba mate es otro rubro importante para el área, así como las plantas medicinales, algunas nativas y otras introducidas. Asimismo, otro cultivo tradicional es el de la vid, actividad anteriormente vinculada con la producción de vinos, pero en volumen decreciente en relación a décadas anteriores. Sin embargo, se conserva dicho cultivo para el consumo sin procesamiento y también para la producción de jugos.

También se encuentran fincas que producen ganado menor como gallinas, cerdos, patos, gansos, pavos, entre otros, así como ganado vacuno para la producción de leche y de carne para el consumo familiar (SEAM, 2016). La ganadería vacuna, sobre todo en el entorno próximo de la reserva, también se encuentra en crecimiento.

La extracción de rocas con finalidad comercial es otra práctica extendida con un impacto considerable en función del uso de explosivos y el grado de alteración asociado a la cantidad extraída.

Tanto la Reserva del Recursos Manejados Ybytyruzú como el departamento del Guairá ofrecen potencial para el turismo, actividad vinculada con eventos, con la belleza escénica, la oferta gastronómica en la zona de Independencia, los alojamientos de diferentes categorías en desarrollo y la pluralización de actividades con las diversas modalidades asociadas a los recursos naturales.

[Escriba aquí]

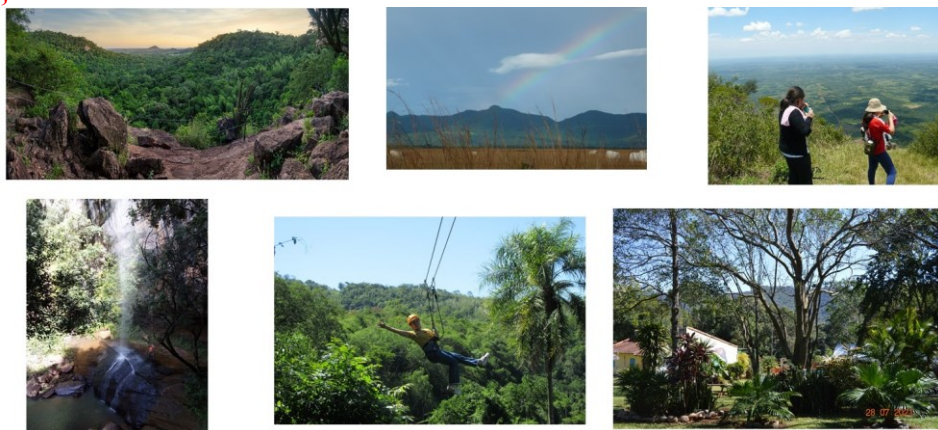


Ilustración 4: Atractivos turísticos en la RRMY

Entre los atractivos ubicados en la reserva se destacan el Mirador del Cerro Acatí, el Salto Suizo, el Cerro de la Cruz, el Balneario 8 de diciembre, el camping y balneario Ybytyruzú, el Salto Paí, Pozo Hondo y el Parque Ybytyruzú (SEAM, 2016). Estos atractivos se concentran en el distrito de Independencia, pero, en algunos casos, cuentan con acceso desde otros distritos.

Otro componente que atrae importante cantidad de visitantes es el Cerro Tres Candú, reconocido como el punto más elevado del Paraguay con 842 metros sobre el nivel del mar.

Estas atracciones generan una creciente afluencia de visitantes, proceso que motiva a la inversión en hoteles, posadas, áreas de camping y otros formatos de alojamiento.

Las atracciones se complementan con los eventos como el Carnaval Guaireño realizado en Villarrica. Si bien se trata de una actividad poco estable en su calidad organizativa, no pierde su presencia como componente de la agenda turística del país. Asimismo, en el distrito de Independencia, se realiza el Choppfest, también conocido popularmente como fiesta de la cerveza, que anualmente organiza el Club Deportivo Alemán de dicho distrito. Se puede agregar el Festival de la Raza patrocinado por la Municipalidad de Villarrica. Si bien este festival y el carnaval se desarrollan en el área céntrica de Villarrica, la afluencia de asistentes también deriva en visitas previas o posteriores a alguno de los atractivos ubicados en la reserva.

La propia RRMY es sede de otros eventos como el Desafío Ybytyruzú, que consiste en una competencia ciclística, y el Ultra-trail Guaraní, carrera pedestre denominada también ultra-maratón de montaña.

Se destaca el potencial productivo de la reserva y, al mismo tiempo, la degradación de su cobertura boscosa. Este último aspecto es analizado en páginas siguientes.

[Escriba aquí]

Al mismo tiempo, es importante insistir en la certificación y pago por servicios ambientales, así como el desarrollo turístico, aspectos enunciados en el Plan de Manejo, pero, sobre todo el primero, débilmente aplicado. En cuando a la promoción del turismo, este sector aún se encuentra centralizado el distrito de Independencia. Las ofertas turísticas vinculadas con la reserva requieren de una política de desarrollo y de aprovechamiento de potencialidades dependientes de aspectos como la infraestructura vial, la integración en redes de servicios y el involucramiento de los gobiernos locales que no visualizan como prioritarios ni al área ni a lo turístico.

[Escriba aquí]

Referencias

- Airaldi Wood, K., Lavilla, E. O., & Garcete-Barrett, B. R. (2013). Anuros de la Reserva de Recursos Manejados Ybyturuzú. Un enfoque sobre su estado de conservación. *Reportes Científicos de la FACEN*, 4(1), 21-33. Obtenido de <https://revistascientificas.una.py/index.php/rcfacen/article/view/1053/1048>
- Arrúa, L. (2018). Minas en el Ybyturuzú, los altos costos ecológicos de un Paraguay minero. *Base Investigaciones Sociales - Informes Especiales*, 1-8. Obtenido de https://www.opades.org.py/resources/sinasip/2018_InformeN18.pdf
- Cartes, J. L., & Yanosky, A. (2020). Evaluation of the Paraguayan System of Protected Areas After 24 Years of Its Implementation [Una evaluación de los 24 años de implementación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Paraguay]. *Revista de Ciencias Ambientales - Tropical Journal of Environmental Sciences*, 147-164. Obtenido de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ambientales/article/view/14036/19669>
- Convenio Núm. 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. (2014). Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. *Organización Internacional del Trabajo - Oficina Regional para América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf
- Decreto N° 14945/2001. (9 de octubre de 2001). POR EL CUAL SE ASIGNA CATEGORIA DE RESERVA DE RECURSOS MANEJADOS A LA RESERVA PARA PARQUE NACIONAL YVYTYRUSU. Asunción, Paraguay.
- Decreto N° 5815/1990. (17 de mayo de 1990). POR EL CUAL SE DECLARA RESERVA PARA PARQUE NACIONAL EL AREA COMPRENDIDA POR LA CORDILLERA DEL YBYTYRUZÚ BAJO LA DENOMINACIÓN DE PARQUE NACIONAL YBYTYRUZÚ. *Sistema de Información Ambiental (SIAM)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://apps.mades.gov.py/siam/creacion-area-protugada/archivo/9>
- Dudley, N. (. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Obtenido de <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-es.pdf>
- Lasheras Corruchaga, J. A. y Fatás Monforte, P. (2013). ITAGUY GUASU: UN ABRIGO CON GRABADOS DE PISADAS Y ABSTRACTOS EN EL CERRO GUASÚ (AMAMBAY, PARAGUAY): SU CONTEXTO EN AMÉRICA DEL SUR. *Espacio, Tiempo y Forma: Prehistoria y Arqueología Serie I*(6), 55-85. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/etfi.6.2013.11177>
- Lasheras, J. A., Fatás, P. y Allen, F. (2011). Arte rupestre en Paraguay: sitios con grabados de estilo de pisadas asociados a industria lítica sobre lascas planoconvexas. *Boletín SLARB*, 93-100.

[Escriba aquí]

Ley N° 5399/15 Que Declara como Área Silvestre Protegida, con la Categoría de Reserva de Recursos Manejados a la Cordillera del Ybytyruzú. (2015). Obtenido de http://www.conaderna.gov.py/archivos/Paginas/Compilaci%C3%B3n_Ambient_al/Leyes/2015/5399_ASP_Cord._Ybytyruzu%CC%810001.pdf

Ley N° 904/81. Estatuto de las Comunidades Indígenas. (18 de diciembre de 1981). Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2400/ley-n-904-estatuto-de-las-comunidades-indigenas>

Ley N° 96/92. (11 de 12 de 1992). De Vida Silvestre. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2391/vida-silvestre>

Ley N° 234/93. (19 de julio de 1993). Que Aprueba el Convenio No. 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes, Adoptado durante la 76a. Conferencia Internacional del Trabajo, celebrada en Ginebra el 7 de Junio de 1989. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2403/ley-n-234-aprueba-el-convenio-no-169-sobre-pueblos-indigenas-y-tribales-en-paises-independientes-adoptado-durante-la-76a-conferencia-internacional-del-trabajo-celebrada-en-ginebra-el-7-de-junio-de-1989>

Ley N° 253/93. (4 de noviembre de 1993). Aprueba el Convenio Sobre Diversidad Biológica, Celebrado en la Ciudad de Río de Janeiro, Brasil. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACCN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2394/ley-n-253-aprueba-el-convenio-sobre-diversidad-biologica-adoptado-durante-la-conferencia-de-las-naciones-unidas-sobre-el-medio-ambiente-y-desarrollo-la-cumbre-para-la-tierra-celebrado-en-la-ciudad-de-rio-de-ja>

Ley N° 352. (21 de junio de 1994). DE ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2396/ley-n-352-areas-silvestres-protegidas>

Macedo, A. M., & Cartes, J. L. (2005). *Aspectos socioeconómicos del BAAPA*. En J. L. Cartes (Ed.), *EL bosque atlántico en Paraguay: Biodiversidad, amenazas y perspectivas*. *Conservation International – Center for Applied Biodiversity Science – Guyra Paraguay*. Asunción.

Resolución N° 200/01. (24 de agosto de 2001). "POR LA CUAL SE ASIGNAN Y REGLAMENTAN LAS CATEGORIAS DE MANEJO; LA ZONIFICACIÓN Y LOS USOS Y ACTIVIDADES" (SIC). *Secretaría del Ambiente (SEAM)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de https://comunidad.paraguay.gov.py/application/files/8714/5442/9961/Res_SEAM_2001-200_Categorias_ASP.pdf

Secretaría del Ambiente - SEAM. (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo I. Obtenido de <http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU>

[Escriba aquí]

-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-
Vol1finalcomprimido%20(1).pdf

[Escriba aquí]

4

El turismo como estrategia de conservación

[Escriba aquí]

Capítulo 4

El turismo como estrategia de conservación

Juan Carlos Decoud Fernández, Antonio Alberto van Humbeeck, Bianca Peter Grunert, Humberto Osnaghi, Ana Candia Barreto y Andrea Gisela Candia Barreto

El turismo ofrece una oportunidad de negocios creciente y representa una de las mayores fuentes de ingreso para el Producto Bruto Interno (PBI) de muchos países. Según la Organización Mundial del Turismo, el volumen de negocios turísticos podría superar al de las exportaciones de petróleo, alimentos o automóviles. Por lo tanto, la actividad turística ha logrado el protagonismo en el comercio internacional y constituye también una de las principales fuentes de ingresos para varios países en desarrollo (OMT, 2019).

El crecimiento de la demanda turística genera numerosos beneficios a las comunidades que logran capitalizar dicha tendencia a través de mejoras en su infraestructura y comodidades, creando empleos a través de las obras y de los servicios brindados.

Si bien es cierto que durante muchos años el turismo se enfocó en la visita a las metrópolis, así como a las costas con playas, también ha generado un nuevo modelo que busca acercar a las personas a actividades y servicios que son de difícil acceso en las grandes ciudades. Frente a la presión poblacional sobre los espacios verdes, hecho que disminuye la posibilidad del disfrute de actividades al aire libre y de la biodiversidad, y una creciente conciencia global sobre el valor de conservar la naturaleza, cobra relevancia el turismo de naturaleza, transformando los paradigmas de turismo convencional y convirtiéndose en fuente de ingresos genuinos para los países y especialmente a nivel local, para los pobladores de las comunidades a través de los servicios contratados por los turistas. Incluso la Constitución Nacional del Paraguay, en sus artículos 6° al 8°, garantiza el derecho a un ambiente saludable, destaca la necesidad de cuidarlo y habilita la punibilidad de los delitos contra el ambiente.

A propósito, la decimotercera Asamblea General de la Organización Mundial del Turismo (ONU - OMT, 2001) adoptó el Código Mundial del Turismo, aprobado por la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR) a través de la Resolución N° 567/16. El artículo 3° de este instrumento, titulado El turismo, factor de desarrollo sostenible, exhorta que “todos los agentes del desarrollo turístico tienen el deber de salvaguardar el medio ambiente y los recursos naturales”. Esta declaración es importante porque traslada la responsabilidad del cuidado de los bienes comunes, que generalmente pesa única y exclusivamente sobre el Estado, a todos los agentes turísticos, sean estos gubernamentales o no.

Agrega el código que, dicha responsabilidad se define “en la perspectiva de un crecimiento económico saneado, constante y sostenible, que sea capaz de satisfacer equitativamente las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y

[Escriba aquí]

futuras”. Esta segunda frase, demuestra el espíritu de la ONU y de la OMT con respecto al turismo, como herramienta de crecimiento económico, pero, sobre todo, resalta dos principios fundamentales: El desarrollo sostenible y la satisfacción equitativa de las necesidades y aspiraciones de generaciones futuras. Esto implica que el turismo no puede desconectarse de la necesidad de desarrollar sus actividades de manera que los recursos utilizados (especialmente los naturales) sean sostenibles en el tiempo para el uso y disfrute de las presentes y futuras generaciones y, más importante, concluye que la satisfacción (entiéndase acceso al disfrute), debe ser equitativa, alcanzable para todos los seres humanos.

El Código de Ética Mundial para el Turismo define un conjunto de principios generales que sirven como marco para regular las conductas de los actores turísticos, ya sean gubernamentales (municipios, ministerios, gobernaciones, federaciones, estados), como privados (organizaciones no gubernamentales, proveedores de servicios turísticos y turistas). Su objetivo fundamental es marcar las pautas éticas mediante las cuales estos actores guiarán su conducta en la búsqueda de una relación armónica que tiene como fin último alcanzar un desarrollo responsable y sostenible del turismo mundial.

Estos principios son los pilares en los que se fundamenta el turismo basado en la naturaleza y todas sus variantes. El código exhorta a la articulación del turismo con las siguientes líneas:

- Creación de políticas públicas que favorezcan al ahorro y uso sustentable de recursos naturales escasos, en especial del agua y la energía, y la reducción de la producción de desechos.
- Organización eficiente del tiempo y el espacio de los movimientos turísticos en búsqueda de reducir la presión que los mismos ejercen sobre el medio ambiente, aumentando el rendimiento y los beneficios para el sector turístico y la economía local.
- Protección de los ecosistemas y la biodiversidad como fuente y base del patrimonio natural y turístico. Los actores deberán proponer y permitir limitaciones al uso y disfrute de este patrimonio, cuando las actividades se realicen en ecosistemas especialmente vulnerables, a modo de conservar y proteger las mismas.
- Reconocimiento, como formas de turismo particularmente enriquecedoras, del ecoturismo y del turismo de naturaleza, siempre y cuando los mismos respeten la capacidad de carga y conserven el patrimonio natural.

4.1. Desarrollo sostenible desde el turismo

Diversas fuentes teóricas refieren al turismo sostenible, derivado del término desarrollo sostenible. Este último concepto se basa en el principio de equidad intergeneracional, el cual reconoce que las consecuencias de las conductas de las generaciones presentes son significativamente irreversibles y que, en consecuencia, tales generaciones generan un impacto que afectará las generaciones futuras.

[Escriba aquí]

La referencia principal para esta visión es el Informe Brundtland (1987) que, bajo el título *Nuestro Futuro Común* definió el término desarrollo sostenible como el aseguramiento de la satisfacción de las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de satisfacción de las futuras generaciones (Decoud Fernández, 2021b; citado de Aguado Puig, 2018; Bermejo Gómez de Segura, 2014; ONU, 1982).

La doctrina desarrollada en el ámbito del Derecho Ambiental destaca la deuda ecológica intergeneracional (Lorenzetti y Lorenzetti, 2019), la cual conoce niveles de conflictividad porque varios de los deudores no asumen su responsabilidad en el proceso. En términos económicos, se recomienda no confundir el concepto de desarrollo sostenible con crecimiento ya que, este último, reduce su análisis a la productividad y el consumo, reduccionismo que puede legitimar una valoración exclusiva del incremento cuantitativo de tales variables sin considerar el deterioro ambiental y los derechos de las generaciones futuras. Asimismo, la finalidad del desarrollo sostenible sugiere un abordaje integral que combine las ciencias naturales con las ciencias sociales en función de la complejidad de una problemática con dimensiones económicas, naturales, antropológicas, históricas, sociales, y ecológicas.

La conservación de los recursos y el desarrollo sostenible dependen de incentivos que se encuentran garantizados en varias legislaciones nacionales y convenios internacionales. Según las tendencias de la gestión ambiental actual, la conservación u otras formas de servicios ambientales deben resultar rentables, por lo tanto, es necesario conocer las vías de rentabilidad para que las actitudes favorables al desarrollo sostenible atraigan a inversores, trabajadores y usuarios.

En relación con lo anterior, varias organizaciones conservacionistas encuentran en el turismo un espacio apropiado para vincular la conservación con el desarrollo económico de las comunidades locales (Yu-Fai et al., 2019). La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) señala la necesidad de vincular a las comunidades locales con la industria del turismo, sobre todo, teniendo en cuenta las experiencias de alianzas entre organizaciones conservacionistas y los sectores con “experiencias en el diseño de productos ecoturísticos económicamente viables” (pág. 15).

A este argumento se suma el contexto iniciado en el año 2020 como consecuencia de la pandemia por COVID-19 y las medidas preventivas decretadas por el gobierno que, en relación con la temática de este estudio, sugiere una tendencia favorable al turismo interno (Secretaría Nacional de Turismo, 2020). A partir de esto, se esbozan líneas estratégicas como el fortalecimiento de “la prestación de servicios de turismo de base comunitaria” mediante la articulación entre “miembros de la comunidad, representantes de ONG y gestores de áreas protegidas” (Yu-Fai et al., 2019, pág. 15).

Se indican varios beneficios ambientales que puede generar el turismo, entre ellos, la oportunidad de fortalecer la educación asociada con la conservación, la valoración de los recursos culturales y naturales y la generación de conciencia sobre este valor de los recursos naturales. Estos aspectos son vistos, muchas veces, como fuentes de gastos, sin embargo, su aprovechamiento turístico puede reconfigurarlos como capital que debe ser protegido y enriquecido. Al mismo tiempo, la articulación entre

[Escriba aquí]

turismo y conservación puede significar un apoyo a la investigación, el desarrollo de buenas prácticas ambientales, de gestiones a favor de las empresas de transporte y turismo, de incidencia sobre la conducta de los visitantes y una presión para el mejoramiento del monitoreo ambiental en general y de la biodiversidad en particular (Yu-Fai et al., 2019).

Junto con tales beneficios ambientales, también se auguran varias ventajas económicas potenciales a nivel nacional, regional y comunitario, las cuales pueden incentivar el compromiso con la conservación de las áreas naturales y las formas de vida silvestre que la habitan. El aumento de ofertas de empleo, el mejoramiento de los ingresos para las comunidades locales, el desarrollo de emprendimientos turísticos, la diversificación de actividades económicas, el mejoramiento de las instalaciones, de la infraestructura de transporte y de las comunicaciones, la promoción de manufacturas, la comercialización de bienes y servicios, el acceso a más mercados, el aprendizaje de nuevas habilidades y el apoyo financiero a las áreas protegidas mediante un sistema de tarifas son algunos de los posibles beneficios vinculados (Yu-Fai et al., 2019, pág. 15).

Además, una gestión sostenible y proactiva del turismo puede generar, en función de las comunidades locales, el mejoramiento de los estándares de vida, la revalorización de la cultura local y de los recursos naturales, el fortalecimiento de la educación ambiental, el cuidado del patrimonio cultural, la pluralización de atractivos compatibles con el área, la comprensión intercultural, el incentivo para el aprendizaje de nuevas lenguas, la promoción de valores estéticos, el mejoramiento de la salud física a través de las actividades recreativas y de la salud mental mediante el contacto con la naturaleza y el fortalecimiento de las acciones de conservación (Yu-Fai et al., 2019).

Como actividad económica, el turismo experimenta un creciente dinamismo. Dentro de este proceso, el ecoturismo, el turismo rural y otras formas de búsqueda de contacto con la naturaleza constituyen una alternativa elegida por usuarios de diversas edades y, particularmente, en la población joven, cuyas prácticas se ven reforzadas por nuevas tendencias comunicacionales como las que se canalizan a través de redes sociales, cierta conciencia ambiental desarrollada a partir de fenómenos como el cambio climático en forma de calentamiento global y la búsqueda de nuevas formas de ocio y entretenimiento que confrontan con un productivismo con consecuencias en las posibilidades de conservación de los recursos naturales. Por lo tanto, resulta necesario el conocimiento metódico acerca de esta interacción entre productividad, sostenibilidad ambiental, entretenimiento y generación de ingresos diversificados en función del compromiso que las poblaciones asuman con la conservación de recursos naturales.

La vinculación entre el turismo y las estrategias de conservación es significativa en algunas experiencias africanas, donde los incentivos en forma de pagos por servicios ambientales se concretan a través de emprendimientos comerciales basados en el turismo (Ezzine de Blas, Wunder, Ruiz-Pérez y Moreno, 2017). Incluso, una importante porción de los ingresos generados por el turismo se destina directamente

[Escriba aquí]

a las agencias de áreas protegidas. Al respecto, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) informa que este proceso generó 58 millones de dólares por “alojamiento, concesiones de rutas para excursiones en canoa o casas flotantes, combinados con alquiler de áreas para tiendas y restaurantes en los parques nacionales de Sudáfrica” en el periodo 2002– 2012 (Yu-Fai et al., 2019, pág. 12). También se puede mencionar el ingreso anual de 65 mil dólares para la gestión de la Reserva Niassa en Mozambique; 1,7 millones de dólares derivados de 45 concesiones turísticas en áreas de conservación y áreas protegidas en Namibia, entre otros ejemplos mencionados por dicha publicación.

Se conocen casos en que los beneficios económicos inciden en el mayor compromiso de los residentes a asumir compromisos concretos con la conservación. Se menciona la experiencia del turismo de gorilas, cuyo aumento influyó en actitudes más positivas de los pobladores a favor de la protección de dichos animales asentados en los parques de África Central (Yu-Fai et al., 2019). Asimismo, la UICN también informa que parte del pueblo indígena Paiwan de Taiwán, anteriormente dedicado a la cacería, la pesca, la agricultura, la tala y la quema, fue adoptando la venta de recuerdos y comidas para visitantes como actividad principal, hecho que condujo a que el 70% de los pobladores de las aldeas se comprometan con el turismo y pongan en cuestión las labores económicas tradicionales desarrolladas por sus vecinos.

A modo ilustrativo, se encuentra otra experiencia desarrollada en territorio canadiense donde la reducción de los subsidios estatales y el fortalecimiento administrativo, sobre todo para la atracción de donaciones, permitió que los Parques de Ontario aumentaran sus ingresos por turismo de 14,7 millones a 52,8 millones de dólares en quince años de transformación. Este incremento se basó en el aumento de las tarifas, la fijación de precios escalonados en función de la calidad de los productos y la generación de ingresos por bienes y servicios turísticos adicionales (Yu-Fai et al., 2019, pág. 12; citado de Eagles, 2014).

Por otro lado, una investigación realizada en Alemania señala que, aproximadamente, 40 millones de europeos tienen centrado su interés en estar en contacto con la naturaleza durante sus vacaciones. Esto significa que existe un potencial importante y creciente para el turismo de naturaleza en toda Europa (BTE Tourismus - und Regionalberatung, 2016).

Schuler (2016) define al turismo de naturaleza como una forma de viajar a áreas casi naturales donde el foco está en la experiencia de la naturaleza. Sin embargo, este tipo de turismo es más que la suma de todas las ofertas de las áreas de senderismo, ciclismo, turismo acuático y ecuestre, a los que se suman la observación de la naturaleza y la educación, así como todas las ofertas en el área de productos regionales. En este sentido, sería oportuno considerar estas actividades sinérgicas, donde en el sistema de turismo de naturaleza, el resultado de las actividades, es mayor que la suma de cada una de ellas en forma aislada (Stalter et al, 2017). El foco de la experiencia tiene que estar en las características especiales como la riqueza o diversidad de un área natural especial, uno o más elementos paisajísticos especiales

[Escriba aquí]

o un fenómeno natural especial. El turista tiene una experiencia total, que sería una propiedad emergente de las actividades, productos y servicios de la naturaleza. Esta experiencia se comporta como una propiedad emergente del sistema turístico total (Bertanafly 1950).

La mayoría de los interesados en el turismo de naturaleza (69%) tienden a ser amantes de la naturaleza más activos. Según esa característica, están buscando experiencias de naturaleza pura en relación con el senderismo, el ciclismo o el canotaje, por ejemplo. Por su parte, el 14% está más interesado en la educación ambiental activa (por ejemplo, caminar en un sendero natural del bosque, interactuar con guías, participar en actividades con guardabosques, entre otros). Otro 10% está más interesado en la observación pasiva de la naturaleza, por ejemplo, a través de la contemplación desde una torre de observación. Finalmente, solo el 2% de los interesados en el turismo de naturaleza se asignarían al grupo con un interés pasivo como sería la visualización de películas sobre la naturaleza en la televisión (Schuler, 2016).

El estudio referido también aporta información acerca de cómo los turistas de la naturaleza europea obtienen información (principalmente en línea, 69%), viajan (principalmente en automóviles, 85%), dónde prefieren pasar la noche (principalmente en casas de vacaciones, 28%) y cómo evalúan las ofertas, por ejemplo, en los parques naturales, parques nacionales y reservas de la biosfera. Esto ayuda a todas las partes interesadas a adaptar los productos, así como la comunicación y las ventas de manera más específica a las necesidades de los visitantes.

Las cinco actividades relacionadas con la experiencia de la naturaleza que, según los expertos, tendrán un importante aumento en el futuro, incluyen el ciclismo, el senderismo, las excursiones por la naturaleza, el ciclismo de montaña y la observación de animales. Sin embargo, el artículo agrega que, para lograr esto, se debe mejorar la cooperación entre las organizaciones turísticas y las administraciones de los parques naturales, los parques nacionales y las reservas de biosfera. Hasta ahora, los emprendedores responsables de la oferta y el marketing rara vez están más del 50% satisfechos con las áreas de cooperación individuales (Schuler, 2016). El apuntalamiento del turismo de naturaleza en el futuro requiere el desarrollo y marketing de productos profesionales, así como la apreciación política del turismo como factor económico, según la mayoría de los expertos en turismo de naturaleza en Alemania.

Recurriendo a experiencias un poco más cercanas, la UICN destaca el funcionamiento del Geoparque Mundial de la UNESCO Araripe, primero de su tipo ubicado en el hemisferio sur, específicamente en el Brasil (Yu-Fai et al., 2019, pág. 16). Esta oferta se inserta en la especialidad del geoturismo, la cual se desarrolla con fines culturales y educativos a través de la geología y la geomorfología de los paisajes. Con este marco, 2,5 millones de visitantes llegan anualmente hasta la infraestructura básica ubicada en la ciudad de Juazeiro do Norte. Entre las actividades ofrecidas, se destacan la escalada de árboles, el ciclismo y la escalada en roca. Dentro de este

[Escriba aquí]

sistema, la ciudad de Nova Olinda, que alberga a algunos de los geositios brasileros, involucra a los pobladores locales en la gestión del turismo. El Geoparque Mundial Ararire testimonia un caso de desarrollo sostenible en América del Sur.

En el Paraguay, el proyecto Geoparque de la Región Oriental (Universidad Americana, 2021) constituye una iniciativa en etapa de diseño que busca insertar al país dentro de un proyecto internacional de la UNESCO que se canaliza a través de la SENATUR y el la gobernación del departamento Central. A través de esta propuesta se busca una interacción con los patrimonios geológicos, los cerros y otros sitios turísticos mediante una articulación entre el sector público y los emprendimientos privados. Además, en nuestro país existen tres reservas de Biosfera reconocidas por la UNESCO, entre ellas: Reserva de Biosfera del Bosque Mbaracayú, Reserva de Biosfera del Chaco y Reserva de Biosfera Itaipu (Clark, 2018).

Otro caso es el Centro Educativo Mbaracayú (CEM), creado por la Fundación Moisés Bertoni en la Reserva Natural del Bosque Mbaracayú. Aguilar Revelo (2021) destaca esta experiencia como una estrategia de conservación que, a la vez, promueve la igualdad, ya que alberga a niñas y adolescentes indígenas de 15 a 18 años. La multiculturalidad es uno de los valores desarrollados por el CEM mediante la integración de paraguayas, hijas de brasileros, indígenas Aché y Guaraní y estudiantes de otras nacionalidades (pág.30).

Asimismo, también en contexto paraguayo, se encuentra el Hotel Escuela Cerrito (Heisler et al., 2017), vinculado con la Escuela Agrícola San Francisco gestionada por la Fundación Paraguaya donde los estudiantes, entre otras habilidades, desarrollan aprendizajes en el área de la gestión de la hospitalidad.

La revisión expuesta indica una vinculación posible entre desarrollo sostenible y turismo. Para el logro de una asociación equilibrada, es necesaria la actuación del estado como administrador de la cosa pública, que debe ejercer su rol a través de políticas innovadoras que generen como resultado actividades turísticas sostenibles y, al mismo tiempo, controle la sostenibilidad de cada emprendimiento. Dicha pretensión exige la participación informada de todos los agentes relevantes, el liderazgo político y la interacción permanente con el conocimiento científico como fundamento de cada decisión.

4.2. Herramientas de sostenibilidad

El turismo es una actividad social y económica que se manifiesta a través del desplazamiento de personas desde su lugar de residencia habitual, a otro destino, ya sea dentro de su propio país o fuera, por motivos personales o de negocios y que incluye una serie de gastos turísticos (OMT, s/f).

Si bien se trata de una actividad milenaria, en los últimos 30 años el turismo ha vivido una significativa evolución que empieza con el abaratamiento del transporte y las comunicaciones (Blanco F. de Valderrama, 2021). A partir de tales procesos, el traslado a través de mayores distancias se vuelve accesible, hecho que facilita el acercamiento a renovados destinos.

[Escriba aquí]

Desde el punto de vista ambiental, también hay opiniones divergentes. Existe la visión de que el turismo es una actividad invasiva que explota los recursos naturales y culturales de un país o región y que la contraprestación económica recibida no compensa el impacto generado por dichas actividades. Bauzá Martorell (2019) comenta acerca de consecuencias urbanísticas como la superposición entre usos residenciales y terciarios, fenómenos sociales como la contaminación acústica, la saturación de infraestructuras, la generación de residuos y la presión ambiental sobre el territorio. Estos problemas conducen a que ciertos gobiernos decidan restringir la afluencia de visitantes.

Sin embargo, tanto las fuentes científicas como la gobernanza van apoyando la idea de que los recursos naturales de un lugar son la fuente de su existir y que, sin estos recursos, o con su disminución en calidad y cantidad, el futuro sería insostenible. De esta forma, el turismo se ha convertido en uno de los aliados más importantes en la conservación en el todo el mundo.

Una de las herramientas para controlar el impacto de las visitas a cada sitio es la capacidad de carga. El Plan de Manejo de la RRMY (SEAM, 2016) adopta la metodología de determinación de capacidad de carga turística de áreas protegidas de Miguel Cifuentes (1992).

El MADES, como autoridad de aplicación, exige que cada sujeto con intención de emprender actividades turísticas en la reserva presente la estimación de la capacidad de carga permitida según dicha metodología. El proceso presupone el cálculo de un valor estimativo inicial basado en experiencias anteriores y el desarrollo de una etapa piloto de verificación. Posteriormente, el MADES evalúa la concordancia del estudio junto con otros requisitos ambientales.

La estimación debe incluir el análisis de la actividad y de las políticas de manejo de la reserva. Esta etapa debe identificar tanto las incompatibilidades como las potencialidades en función de los fines del área. Posteriormente se analizan los objetivos de la RRMY. Este procedimiento debe responder a interrogantes sobre la aceptabilidad y la pertinencia de las actividades turísticas y de los patrones de uso para la reserva.

El tercer paso comprende el análisis de las visitas. Ante la ausencia de experiencias anteriores, se debe realizar una experiencia piloto para su estudio. Además de las pautas establecidas para la reserva, cada unidad de manejo (por ejemplo, propiedad o finca) debe contar con una definición de sus zonas de uso intensivo (servicios, alojamientos, miradores) y extensivo (caminatas, senderismo, escalada). Cada estimación debe pronunciarse acerca de la adecuación de cada actividad con los objetivos de la RRMY.

El siguiente paso consiste en la definición, fortalecimiento o modificación de las políticas de manejo establecidas en el Plan de Manejo, siempre sobre la base de la identificación de conflictos presentes o latentes y, a partir de ello, deben proponerse las alternativas para el sostenimiento o el mejoramiento de las políticas para nuevos planes.

[Escriba aquí]

Como parte del estudio, se procede a la identificación de factores que pueden recibir el impacto del uso público. Esto depende de un conocimiento “detallado y crítico” (SEAM, 2016, pág. 78) de las características de cada sitio. Se insiste en que la capacidad de carga turística debe ser definida en particular para cada sitio en concordancia con las características propias, sobre todo, de los rasgos críticos, por ejemplo, los aspectos biofísicos como “suelos profundos, suelos delgados, afloramientos rocosos, pendientes, bosques altos, bosques ribereños, cauces de agua, saltos, especies sensibles de flora y de fauna, cuevas, murallones, etc.” (pág. 78).

Adicionalmente, el análisis debe referirse a la combinación entre recursos naturales y atractivos turísticos, con la comprensión de los aspectos cualitativos y cuantitativos de la línea de base del entorno natural, la fragilidad y la vulnerabilidad de cada zona. Todos los detalles físicos (erosión, estado de las rocas, agua, etc.) y biológicos, como la indicación de signos de reproducción de ciertas especies, deben ser tenidos en cuenta. Asimismo, se debe indicar una descripción de la accesibilidad en función de los caminos, el efecto de las condiciones climáticas, entre otros datos.

Luego se procede a la aplicación de fórmulas y métodos para la determinación de la capacidad de carga con la consideración de la capacidad de carga física (CCF), la capacidad de carga real (CCR) y la capacidad de carga efectiva (CCE). Cada nivel subsecuente representa un nivel reducido. De esta manera, la CCF es mayor que la CCR la cual, a su vez, es mayor que la CCE. Por lo tanto, la capacidad de carga referente para para el uso turístico es la capacidad de carga efectiva (CCE).

La capacidad de carga física (CCF) es el número máximo de visitantes que pueden caber en un espacio y tiempo determinados. Es el producto de la multiplicación entre el área (fijada en un metro cuadrado por persona) por visitante por el factor de rotación, es decir, el promedio de visitantes en determinado periodo, por ejemplo, un día.

Ecuación 2: Capacidad de Carga Física

$$CCF = A \times V/a \times Fr$$

Cifuentes, 1992

El Plan de Manejo de la RRMY ejemplifica el cálculo citando un caso ficticio mencionado por el mismo Cifuentes (1992, pág. 10; SEAM, 2016, pág. 80). La información básica y criterios indica que el sitio tiene un flujo de visitantes en un solo sentido, cada persona ocupa un espacio lineal de un metro del sendero cuyo ancho es 1,2 metros, por lo tanto, cada visitante ocupa 1,2 metros cuadrados. La distancia mínima entre grupos establecida es de 50 metros, el tamaño máximo de grupos para una recorrida es de 20 personas, se requiere de tres horas para hacer el recorrido, el sitio está abierto ocho horas por día y el largo total del sendero es de 1074 metros.

[Escriba aquí]

Si cada persona necesita un metro de sendero, entonces cada grupo requiere de 20 metros. Considerando la distancia mínima establecida en 50 metros para separar los grupos, 16 grupos pueden caber al mismo tiempo en el sendero ($16 \times 20 + 15 \times 50 = 1070$ metros). Esos 16 grupos van a requerir un total de 320 metros del sendero si ellos están presentes al mismo tiempo. Como el sendero está abierto al público durante ocho horas por día y cada visitante toma tres horas en recorrerlo, una persona puede hacer 2,67 visitas (ocho dividido tres) por día. Por lo tanto, $CCF = 320 \text{ metros de sendero} \times 1 \text{ visitante/m} \times 2,67 \text{ visitas/día} = 854,4 \text{ visitas por día}$.

Este resultado se ajusta a la capacidad de carga real (CCR) mediante un factor de corrección derivado de las características propias del sitio. El factor de corrección surge de la combinación de variables biofísicas, ambientales, ecológicas y sociales ($CCR = CCF - Fc1 - Fc2 - \dots$; donde Fc es el factor de corrección que se expresa en porcentaje).

El grupo de factores de corrección (F_{cn}) varía en función de diversos aspectos y condiciones específicas de cada sitio, por lo tanto, la capacidad de carga se mide y evalúa para cada uno de los sitios. Por ejemplo, la combinación entre los tipos de suelo (arenoso/gravo, franco arenoso y arcilloso) con su tipo de pendiente (entre bajo y alto) puede generar valores de entre 10 y 20%, los cuales se incluyen en la fórmula del CCR conjuntamente con los valores correspondientes a otras características como la erosión, la cantidad de lluvia, los disturbios a la vida silvestre, u otras.

Finalmente, la capacidad de carga efectiva (CCE) es el número máximo de visitantes que un sitio puede sostener, dada la capacidad de manejo (CM) disponible. Este número surge de la comparación entre la capacidad de carga real (CCR) con la capacidad de manejo (CM) de los encargados del manejo del área. La CM es la “suma de las condiciones que los encargados de manejo del área requieren para desarrollar adecuadamente sus funciones y objetivos” (Cifuentes, 1992, pág. 18; SEAM, 2016, pág. 84). La medición de la CM incluye variables como las medidas de políticas y reglamentación, legislación, infraestructura, equipos y facilidades, staff (número y calificaciones), financiamiento, motivación, entre otras.

El Plan de Manejo de la RRMY remite a otros esquemas como los sistemas *Scorecard*, RAPPAM y *Tracking Tool* para evitar la subjetividad en esta estimación de la capacidad de manejo.

Se insiste en que en ningún caso la capacidad de carga efectiva (CCE) puede ser mayor que la capacidad de carga real (CCR).

Todo Plan de Manejo de un área silvestre protegida (ASP) debe contar con su programa de uso público, el cual se desglosa en subprogramas que regulan las actividades permitidas. El programa es una herramienta de planificación, regulación y ordenamiento de los tipos de uso público en la ASP y en su entorno.

Las ASP están configurados como espacios para el recreo y disfrute de los ciudadanos. El uso público se vincula, inicialmente, con la concepción de “parque

[Escriba aquí]

nacional”, considerados territorios vírgenes destinados a la protección y susceptibles de la contemplación humana sin intervención (Van Humbeeck, 2021).

El destino inicialmente interpretativo y educativo del uso público se amplió, posteriormente, a lo recreativo y al turismo. De hecho, actualmente, el uso público de las ASP se vincula con una concepción de espacio habilitado para el ocio, la formación y la educación, en función del derecho de disfrutar de los bienes naturales y culturales.

El uso público debe formar parte del Plan de Manejo, contar con responsables, infraestructura y personal suficiente y capacitado. Asimismo, cada desarrollo de infraestructura debe prestar atención a la sostenibilidad. Es imprescindible el monitoreo, la atención a evidencias científicas como base de las decisiones, el respeto a la capacidad de carga y una reglamentación que debe estar incluida en el Plan de Manejo.

Cada Plan de Manejo presenta un Programa de Uso Público que cuenta, generalmente, con los siguientes subprogramas: Interpretación Ambiental, Educación Ambiental, Recreación y Turismo, Relaciones Públicas y Difusión o Divulgación.

En el caso de la RRMY y en relación con la temática del presente trabajo, el Plan de Manejo, menciona, específicamente, dentro del Programa de Manejo de Recursos Naturales, el Subprograma de “Incentivos para la Conservación de la Reserva” que se debe concretar a través de dos actividades, la primera de las cuales refiere al registro de residentes de la reserva “para la obtención de trato preferencial al acceso a proyectos productivos y de financiamiento del Estado” (SEAM, 2016, pág. 86). La segunda actividad es la certificación que habilite a las propiedades para el pago por servicios ambientales según lo que estipula la Ley N° 3001/06.

Dentro del programa de turismo sustentable se incluyen los subprogramas de desarrollo turístico sustentable y de promoción turística. Respecto del primer subprograma, las actividades propuestas se orientan a la promoción o fortalecimiento de las Secretarías de Turismo de Gobernación y Municipios, la capacitación a funcionarios relacionados a actividad turística, la elaboración un registro de atractivos turísticos de la RRMY, la evaluación de la factibilidad de la implementación de un Programa de Turismo Rural Comunitario en la Reserva considerando el Programa de Posadas Turísticas de la SENATUR, la identificación y puesta en valor de sitios históricos/culturales, el mejoramiento de la accesibilidad a los atractivos turísticos acordes a los objetivos del área, el fortalecimiento de las actividades de uso turístico sostenible actuales, el desarrollo de programas de uso turístico en general y en particular, la evaluación y mejora de los programas de uso turístico, la promoción y mejoramiento de la comercialización de los programas turísticos desarrollados, la obtención de declaraciones de interés municipal, departamental y nacional.

Por su parte, el programa de promoción turística se vincula con el diseño de una estrategia general de comunicación, la promoción de los programas de uso turístico

[Escriba aquí]

sostenible a agencias y operadoras locales, la implementación o fortalecimiento de centros de información turística en los municipios y área de influencia, la implementación y mantenimiento de cartelera adecuada en rutas y centros de referencia, la implementación de folletería básica sobre los programas en curso, atractivos turísticos y otros componentes.

El presente trabajo permite identificar el grado de cumplimiento de las expectativas generadas por el Plan de Manejo en forma de programas, subprogramas y actividades. Esto es posible gracias a la aplicación de entrevistas a sujetos involucrados, la observación directa del área y el relevamiento de publicaciones en redes sociales y portales.

4.3. Marco conceptual para el turismo sostenible

Para comprender las particularidades de cada tipo de turismo, así como de otros aspectos inherentes a lo ambiental, se detallan algunas definiciones tomadas de la OMT (s/fb) y el Manual para Guardaparques del Paraguay (Van Humbeeck, 2021). En primer lugar, el turismo de naturaleza comprende las modalidades turísticas que hacen uso de la naturaleza como recurso principal y las modalidades que, en ciertos casos, consideran también aspectos históricos y culturales.

Por su parte, el ecoturismo es toda forma de turismo que responde a la motivación principal de observar y apreciar el entorno natural y las culturas tradicionales prevalecientes en las zonas naturales, incluye aspectos pedagógicos y de interpretación de la naturaleza, minimiza los impactos negativos sobre el entorno natural y social y contribuye con el sostenimiento de las zonas naturales a través de la generación de beneficios para las comunidades receptoras, las instituciones y las autoridades responsables del área y ofrece a las comunidades locales oportunidades alternativas de empleo e ingresos. Asimismo, como impacto, potencia la sensibilización de las poblaciones locales y de los visitantes hacia la conservación de los recursos naturales y culturales.

El turismo de naturaleza incluye una serie de modalidades, entre ellas, el Turismo Rural Comunitario, el Turismo Rural o Turismo en Estancias o Granjas y el Turismo de Camping. Este último puede desarrollarse con diversos formatos, por ejemplo, con carpas, caravanas o casas rodantes y glamping, definida esta última como conjunción entre “glamour” y “camping”.

Todas estas modalidades pueden reportar ingresos vinculados con alquileres de equipos, de espacios para aseo personal, de medios de transporte, adquisición de comestibles, souvenirs, contrato de guías, entre otras fuentes.

Se agregan otras modalidades como el Turismo de Aventura, el Turismo Juvenil, el Turismo Científico o Turismo de Interés Especial, el Turismo Ecológico o Ecoturismo.

El turismo también se orienta a la Interpretación Ambiental. Esta dimensión incluye la Educación Ambiental, es decir, la acción de enseñar acerca de la relación entre el ser humano y el ambiente. A su vez, la interpretación, específicamente, presupone la

[Escriba aquí]

traducción al lenguaje de los visitantes de las sensaciones percibidas en la interacción con el ambiente. La orientación y la información son fundamentales para que se construya la interpretación.

Entre las varias definiciones de interpretación ambiental, se destaca su concepción como la traducción del lenguaje de la naturaleza al lenguaje humano (Van Humbeeck, 2021).

Así como se puede hablar de interpretación ambiental, también se menciona la interpretación cultural. De hecho, toda área protegida también está relacionada con bienes culturales que le aportan significado al entorno en función de patrimonios históricos, antropológicos, arqueológicos, económicos y sociales.

La RRMY es escenario de historias conocidas y pendientes de investigación, como el Tapé Avirú -o Peabirú- (Van Humbeeck, 2021), nombre como el cual se conoce a la red de caminos preexistentes a la llegada de los europeos, el pasado Aché, las evangelizaciones, el arte rupestre en Itá Letra y varios otros bienes culturales que reclaman una atención desde iniciativas públicas y privadas.

[Escriba aquí]

Referencias

- Bauzá Martorell, F. J. (2019). Limitaciones territoriales y medioambientales al turismo: Capacidad de carga y capacidad de acogida. *Revista Internacional de Derecho del Turismo. RIDETUR*, 3(1), 31-48. Obtenido de <http://www.uco.es/ucopress/ojs/index.php/ridetur/article/view/12134/10926>
- Bertalanffy, V.L. 1950. Teoría General de los Sistemas. Fondo de Cultura Económica. P:142. Ciudad de México.
- Blanco F. de Valderrama, C. (2021). Transnacionalismo. Emergencia y fundamentos de una nueva perspectiva migratoria. *Recercat*. Obtenido de https://www.lareferencia.info/vufind/Record/ES_842e02c815b4ff346c4356118da3c667/Description#tabnav
- BTE Tourismus - und Regionalberatung. (2016). *Turismo de naturaleza en Alemania 2016 [Naturtourismus in Deutschland 2016]*. [Traducción de Bianca Peter Grunert] Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Ndh3KSuk79MJ:https://bw.tourismusnetzwerk.info/wp-content/uploads/2017/08/BTE-Studie-Naturtourismus-Deutschland-2016.pdf+&cd=1&hl=de&ct=clnk&gl=py>
- Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. *Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza (CATIE)*. Turrialba, Costa Rica. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-51898/1992_METODOLOG%C3%8DA%20CIFUENTES.pdf
- Clark, P. T. (18 de junio de 2018). Las Reservas de Biósfera y Paraguay, Nuestra Realidad. <http://parquesnacionalesdelparaguay.blogspot.com/2018/06/las-reservas-de-biosfera-y-paraguay.html>
- Decoud Fernández, J. C. (2021). Marco normativo y de aplicación del Régimen de Servicios Ambientales en el Paraguay. Un análisis cualitativo y cuantitativo. *Tesis Doctoral para optar al título de Doctor en Derecho Público con Énfasis en Gobernabilidad de la Universidad Columbia del Paraguay*. Asunción.
- Dudley, N. (2008). *Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas*. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). Obtenido de <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-es.pdf>
- Ezzine de Blas, D., Wunder, S., Ruiz-Pérez, M., & Moreno, R. (2017). Los Pagos por Servicios Ambientales entre la Acción Pública y la Privada: Un Análisis Global. En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A. (Guevara Sanginés, *Los Pagos por Servicios Ambientales en América Latina: Gobernanza, Impactos y Perspectivas* (págs. 337-359). Ciudad de México: Universidad Iberoamericana, A.C. Obtenido de https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/CWunder1701.pdf
- Ley N° 5399/15 Que Declara como Área Silvestre Protegida, con la Categoría de Reserva de Recursos Manejados a la Cordillera del Ybytyruzú. (2015). Obtenido de

[Escriba aquí]

http://www.conaderna.gov.py/archivos/Paginas/Compilaci%C3%B3n_Ambient al/Leyes/2015/5399_ASP_Cord._Ybytyruzu%CC%810001.pdf

Organización de las Naciones Unidas (ONU) - Organización Mundial del Turismo (OMT). (21 de diciembre de 2001). Código de Ética Mundial para el Turismo. *Resolución A/RES/406(XIII) adoptado por la decimotercera Asamblea General de OMT*. Santiago, Chile. Obtenido de https://www.senatur.gov.py/application/files/1414/8045/2494/codigo_etico_m undial_para_el_turismo.pdf

Organización Mundial del Turismo (OMT). (2019). ¿Por qué el turismo? Obtenido de <https://www.unwto.org/es/turismo>

Organización Mundial del Turismo (OMT). (s/f). Glosario de términos de turismo. Recuperado el 12 de octubre de 2021, de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>

Organización Mundial del Turismo (OMT). (s/fb). Ecoturismo y áreas protegidas. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/ecoturismo-areas-protegidas>

Resolución N° 567/16. (23 de mayo de 2016). Por la cual se implementa el Código Ético Mundial para el Turismo de la Organización Mundial del Turismo en la Secretaría Nacional del Turismo. *Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de https://www.senatur.gov.py/application/files/9314/8045/2369/Resolucion_567 _Codigo_Etico_Mundial_para_el_turismo.pdf

Schuler, A. (2016). Turismo de naturaleza en Alemania 2016 [Naturtourismus Deutschland 2016]. *Wirtschaft Eifel*. [Traducción de Bianca Peter Grunert] Obtenido de <https://wirtschaft.eifel.info/2016/12/06/bte-studie-naturtourismus-deutschland-2016-fast-erstmal-alle-relevanten-informationen-zum-wichtigen-segment-zusammen/>

Secretaría del Ambiente - SEAM. (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo I. Obtenido de [http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU -Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU -Vol1finalcomprimido%20\(1\).pdf](http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU -Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU -Vol1finalcomprimido%20(1).pdf)

Secretaría Nacional de Turismo. (21 de mayo de 2020). www.senatur.gov.py. Obtenido de <https://www.senatur.gov.py/turismo/covid-19/senatur-apunta-a-la-innovacion-para-impulsar-el-turismo-interno/>

Stalter A, Phillips J, Ruggiero J, et al. A concept analysis of systemsthinking. *Nurs Forum*. 2017;52(4):323-330.

Universidad Americana. (11 de octubre de 2021). Se analiza el proyecto de geo parque en la Región Oriental del Paraguay. Asunción, Paraguay. Obtenido de

[Escriba aquí]

<https://www.americana.edu.py/blog/se-analiza-el-proyecto-de-geo-parque-en-la-region-oriental-del-paraguay/>

Van Humbeeck, A. (. (2021). *Manual para guardaparques del Paraguay*. Asunción: Fondo de Conservación de Bosques Tropicales (FCBT) - Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

Yu-Fai, L., Spenceley, A., Hvenegaard, G., & Buckley, R. (2019). *Gestión del turismo y de los visitantes en áreas protegidas: directrices para la sostenibilidad. Serie Directrices sobre Buenas Prácticas en Áreas Protegidas no. 27*. Gland: UICN, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales.

[Escriba aquí]

5

Justificación, finalidades y metodología de la
investigación

[Escriba aquí]

Capítulo 5

Justificación, finalidades y metodología de la investigación

Juan Carlos Decoud Fernández

Esta propuesta de investigación se origina en la corroboración de los daños ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú donde la cobertura boscosa se redujo considerablemente en las últimas décadas. A partir del análisis, se pretende sugerir pautas y mecanismos organizativos y de gestión que provoquen una incidencia a favor de la preservación del área, sobre todo, intentando vincular el reconocimiento por servicios ambientales y la actividad del turismo sostenible. Estas pretensiones son consideradas factibles a través del conocimiento y fortalecimiento de las oportunidades de negocios en el sector turístico, siempre que se desarrolle con criterios de sostenibilidad. Por otro lado, este proyecto involucra (como integrantes del equipo investigador o como fuentes de información primaria) a estudiantes y docentes de las carreras de Economía, Contador Público Nacional y Hotelería y Turismo, por lo tanto, se orienta a consolidar la formación de nuevas generaciones de investigadores. Asimismo, se busca generar productos que sistematicen las actividades turísticas y otros emprendimientos económicos, faciliten información para el mejoramiento de los servicios turísticos y orienten dichas actividades para el logro de su sostenibilidad ambiental.

La Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) es una región con importante diversidad natural y cultural. Por un lado, ella alberga la colonización de procedencia europea asentada en el distrito de Independencia (ex Colonia Independencia) desde la década de 1920. Asimismo, existen vestigios incluso de poblaciones prehistóricas que cuya cultura es conocida a través de las inscripciones de Itá Letra, sitio ubicado en la compañía Tororó del distrito de Villarrica. Eugenio A. Garay es otro distrito afectado en una gran proporción por la reserva. En dicho municipio se ubica el Cerro Tres Candú, el punto más elevado del Paraguay. En menor medida, parte de la reserva ingresa a los territorios de Mbocayaty, Ñumí y José Fassardi.

La reserva afecta a la mayor parte de la Cordillera del Ybytyruzú, un sistema de serranías que abarca cerca de 30 mil hectáreas (SEAM, 2016, tomo 2) y se extiende por el departamento del Guairá y parte del de Caazapá.

El principal recurso natural de la reserva está constituido por los bosques naturales, aunque también se fue agregando vegetación exótica. La actividad humana afecta a la cobertura boscosa y amenaza a varias especies animales y vegetales (Degen de Arrúa et al., 2017).

La declaración como Área Silvestre Protegida en la categoría de Reserva de Recursos Manejados data del año 2015 y se concretó a través de la Ley N° 5399/15 (Arrúa, 2018), con un área de 24.000 hectáreas. Se ubica en “el Bioma Bosque Atlántico y en la Eco región Selva Central” y forma parte de “uno de los últimos remanentes boscosos del Bosque Atlántico Paranaense, una de las áreas más biodiversas del

[Escriba aquí]

planeta” (Arrúa, 2018, pág. 1). Dicho bioma ocupó alguna vez más de un millón kilómetros cuadrados. “Sin embargo, hoy resta únicamente entre 16 y 17% de los bosques originales, unos 226.000 km², repartido en muchos remanentes pequeños, aislados, menores de 10 km² y otros pocos que superan los 1000 km²” (Arrúa, 2018, pág. 1).

Si bien el área del Ybytyruzú apenas ocupa el 1% del Bosque Atlántico, su relevancia radica en que alberga al 33% de las especies vegetales y constituye una muestra que puede sostener la biodiversidad frente a la amenaza de degradación, según datos administrados por el Ministerio del Ambiente (MADES) y la organización Alter Vida (Arrúa, 2018). Las actividades humanas amenazan con la deforestación, la degradación hidrológica y el aislamiento o fragmentación de los hábitats internos.

El área reúne a “792 especies de plantas vasculares dispuestas en diversas formaciones. Esta vegetación cobija a unas 254 especies de aves, 27 especies de mamíferos, 33 de anfibios, 17 de reptiles y más de 190 especies de invertebrados” (Arrúa, 2018, pág. 2).

Entre los diez puntos más elevados del Paraguay, cinco se encuentran en la Cordillera del Ybytyruzú. Incluso, cuatro de los puntos que encabezan esta lista se ubican en dicha área. Esas localizaciones son los cerros Tres Candú con 842 metros, Capií con 816 metros, Perú con 815 metros y Amor con 765 metros. En el sexto lugar a nivel nacional, se ubica el cerro Acatí con 697 metros (DGEE Censos, 2020).

Una amenaza hacia el área se vincula con las concesiones para explotación minera a favor de empresas privadas en el distrito de Paso Yobái, así como recurrentes intentos de introducción de ese tipo de actividad dentro mismo de la reserva. De esta manera se acentúan los riesgos de contaminación de cursos de agua, así como del suelo. Si bien el distrito de Paso Yobái no se encuentra afectado directamente por la RRMY, la práctica de explotación y extracción del oro influye en los pobladores y ya fueron evidenciadas presiones para ampliar el área minera incluso a la reserva (Arrúa, 2018).

Ante esta presión, los pobladores organizados reclamaron la promulgación de una ley protectora, la cual fue aprobada en el año 2019 como Ley N° 6341/19, Que modifica los artículo 6° y 7° de la Ley N° 5399, “Que declara como área silvestre protegida, con la categoría de Reserva de Recursos Manejados a la Cordillera del Ybytyruzú”. Los artículos modificados quedaron redactados de la siguiente manera:

Artículo 6°: En ningún caso se permitirá la prospección, exploración ni explotación de minerales e hidrocarburos en el Área Declarada como Reserva y su zona de amortiguamiento.

Artículo 7°: El que incumpliera lo dispuesto en el artículo anterior será sancionado con una pena privativa de libertad de 5 (cinco) años y la obligación de recomponer el daño ambiental generado.

Esta normativa fue celebrada por varios activistas dedicados la protección de los recursos naturales y de la integridad ambiental de la reserva, según lo que expresan las entrevistas logradas para este proyecto. Sin embargo, aún persisten otras

[Escriba aquí]

amenazas que también se insertan en los análisis e interpretaciones de testimonios y observaciones logrados durante el trabajo de campo dentro de la investigación.

Como se informó en páginas precedentes, la declaración del área como reserva de recursos manejados respondió a la necesidad de compatibilizar la existencia de pobladores arraigados con la protección de los recursos naturales y culturales.

Se insiste en que la reserva del Ybytyruzú forma parte de los pocos remanentes boscosos del Bosque Atlántico Paranaense (Airaldi Wood et al., 2013) que, en conjunto, enfrenta la reducción y la fragmentación creciente de su cobertura boscosa (Arrúa, 2018). La RRMY reproduce la tendencia de deterioro del bioma del Bosque Atlántico Paranaense en forma de deforestación, deterioro hidrológico y fragmentación del hábitat de la biodiversidad.

Un instrumento importante en la gestión de la reserva es el Plan de Manejo, publicado en el año 2016 por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). Dicho documento establece como su finalidad principal la conservación de los cerros, el paisaje, la población y la biodiversidad de la reserva. Al mismo tiempo, se destaca la presión demográfica y las amenazas de las acciones humanas.

5.1. Objetivos y categorías de la investigación

El proyecto se orientó a responder al objetivo de Analizar el negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa.

Para lograr esta finalidad, las actividades de investigación se orientaron a:

- Describir la situación de la cobertura boscosa y de otros usos de suelo en el área de estudio;
- Identificar las actividades turísticas actuales y potenciales desarrolladas en dicha área;
- Georreferenciar los principales atractivos y servicios turísticos disponibles;
- Identificar a los prestadores de servicios turísticos cuyo principal patrimonio son los recursos naturales con potencial para la certificación por servicios ambientales;
- Describir los servicios ambientales que brindan los prestadores de servicios turísticos en el área de estudio;
- Analizar cómo el desarrollo de actividades turísticas colabora con el mantenimiento de los servicios ambientales;
- Estimar los ingresos económicos mensuales que reciben los prestadores de servicios turísticos del área de estudio;
- Evaluar las oportunidades de ingresos complementarios al turismo que pueden generar en forma de compensación los servicios ambientales identificado;
- Determinar el estado de aplicación de la Ley N° 3001/06 “De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales” en el área de estudio;

[Escriba aquí]

- Identificar los obstáculos para la certificación de los servicios ambientales en el área de estudio;
- Definir la voluntad de grupos de poblaciones nacionales y extranjeros para el pago por el acceso a la reserva como forma de contribución para el sostenimiento de los servicios ambientales.

Estos objetivos sirvieron como base para la deducción de dimensiones de análisis que se insertaron, vía proceso de operacionalización, en los instrumentos correspondientes a cada técnica de recolección. Para el logro de dichas finalidades, se utilizaron técnicas de teledetección y SIG, revisión documental, grupos focales, observación directa, entrevistas semi-estructuradas y una encuesta de disposición a pagar.

Tabla 3: Operacionalización

Dimensiones	Técnicas de recolección	Fuentes	Indicadores
Tipos de bosque, Otros tipos de ecosistemas. Usos del suelo en el área de estudio	Teledetección y SIG Revisión documental	Área de investigación. Plan de manejo. Publicaciones en redes sociales.	Plan de manejo: Mapa de la zonificación -zona de uso restringido, Tipos de ecosistema naturales y no naturales (ejemplo, pasturas artificiales y cultivos que están presentes en la RRMV, bosques naturales, humedales, roquedales (Paredones), bosque en galería. Cultivos -maíz, caña de azúcar, mandioca, huertas, productos hortícolas, banana, otros. Producción para consumo y renta. Ejemplo: ferias, origen de la producción.
Actividades turísticas actuales y potenciales en el área de estudio	Revisión documental	Redes sociales, informe del proyecto de Alservida,	Modalidades de turismo: en el ámbito urbano, rural y natural. Tipos de turismo.

[Escriba aquí]

	Observación directa Entrevista	registros de la SENATUR (REGISTUR). 10 sitios que brindan servicios turísticos. 20 prestadores de servicios turísticos.	Condición de dominio de los inmuebles.
Ubicación de los principales atractivos y servicios turísticos disponibles en el área de estudio.	Teledetección y SIG		Independencia, Eugenio A. Garay, Numí, José Fassardi, Villarrica, Mbocayaty. Roles de control: SENATUR, MADES, Gobernación municipalidades. Accesibilidad terrestre a los sitios (tipo de camino, senderos pedestres).
Identificación de los prestadores de los servicios turísticos en el área de estudio cuyo principal patrimonio son los recursos naturales.	Entrevista 3 Grupos focales Observación Directa.	20 prestadores de servicios turísticos. Prestadores de servicios turísticos. 10 sitios donde se brindan servicios turísticos.	Nombre y apellido o razón social. Años de trabajo en turismo. Condición de dominio.
Servicios ambientales que brindan los prestadores de servicios turísticos.	Revisión documental. Entrevista	Registros de SENATAUR, Informes de Altervida y otras organizaciones, redes sociales, 20 prestadores de servicios turísticos.	Bosque natural. Pastizal Belleza escénica. Agua. Art. 2° de la ley 3001/06.

[Escriba aquí]

	Grupos focales Observación directa	Prestadores de servicios turísticos. 10 sitios donde se prestan servicios turísticos.	
Contribución de las actividades turísticas con el sostenimiento de los servicios ambientales.	Entrevista Grupos focales Observación Directa.	20 prestadores de servicios turísticos. Prestadores de servicios turísticos. 10 sitios donde se brindan servicios turísticos.	Preguntas para el MADES y población. ¿Qué es una reserva? ¿Qué se puede hacer en esta reserva? ¿Qué no puede hacer en esta reserva? Referencia. Art. 2º Ley 3001/06.
Ingresos económicos mensuales que reciben los prestadores de servicios turísticos.	Entrevista Grupos focales	20 propietarios de servicios turísticos.	Precios de servicios. Actividades que tienen más demanda de parte de los visitantes. Principales servicios demandados (alojamiento, comida, senderismo, camping, tirolesa, rápel, UTV, ciclismo, baño recreativo en arroyos y saltos) Presencia de visitantes de acuerdo a los meses del año. Demanda estacional. Egresos. Influencia de la pandemia.
Oportunidades de ingresos complementarios al turismo que pueden recibir en forma de compensación por los servicios ambientales los propietarios de los inmuebles donde se	Entrevista Grupos focales	20 prestadores de servicios turísticos. Prestadores de servicios turísticos.	Conocimiento sobre la Ley N° 3001/06 Interés en certificar las áreas. Percepción hacia el Régimen de Servicios Ambientales (RSA).

[Escriba aquí]

desarrollan actividades turísticas.	Observación Directa.	10 sitios donde se brindan servicios turísticos.	
Situación de la aplicación de la Ley 3001/06, De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales, en el área de estudio.	Revisión documental Entrevistas a expertos	Ley 3001, decretos reglamentarios y resoluciones del MADES. Funcionarios del MADES y referentes de poseedores de certificados por servicios ambientales.	Propiedades certificadas. Trámites realizados. Información sobre certificación de servicios ambientales.
Obstáculos para la certificación de los servicios ambientales en el área de estudio.	Revisión documental Entrevistas a expertos	Ley 3001, decretos reglamentarios y resoluciones del MADES. Funcionarios del MADES y referentes de poseedores de certificados por servicios ambientales.	Información de la población. Obstáculos legales (Dificultad para que las áreas destinadas a actividades turísticas puedan estar certificadas). Actitud de los propietarios hacia el RSA.
¿Cuánto pagarían por acceder al área con la finalidad de utilizar los servicios turísticos los grupos poblacionales (Paraguay, Argentina, Brasil, Alemania)?	Encuesta digital	Muestras de poblaciones de Paraguay, Argentina, Brasil y Alemania.	¿Estaría dispuesto a pagar y, en su caso, cuánto pagaría para visitar la reserva y utilizar los servicios turísticos?

5.2. Metodología de trabajo

El estudio que se presenta en este material se basó en procedimientos de recolección y análisis bajo los enfoques cualitativo y cuantitativo (Hernández Sampieri et al., 2014). La recolección de datos se realizó entre diciembre de 2020 y octubre de 2021.

5.2.1. GIS y Teledetección

La investigación inició con la observación a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la Teledetección. A partir de tales herramientas, fueron capturadas, analizadas e interpretadas imágenes satelitales que facilitaron la

[Escriba aquí]

elaboración de caracterizaciones de la superficie de la reserva vinculadas con tipos de uso, robustez de la cobertura boscosa, deforestación, entre otros aspectos.

Paralelamente, junto con el trabajo de Teledetección, se confeccionó la cartografía con la ubicación de sitios de interés que formaron parte del estudio. Francisco Alberto Ramírez (PHD), investigador asociado del proyecto, es el experto que coordinó la aplicación de dichas herramientas, así como la elaboración de los productos cartográficos resultantes.

La geolocalización de los sitios fue posible a través de la intervención en el terreno de estudio de Juan Carlos Decoud, investigador principal del proyecto, y los estudiantes Ariel Ramón Insfrán Bogado y Gerhard Ismael Brixner Kappeler, del 5° curso de la carrera de Economía de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá. Ambos estudiantes fueron capacitados para el uso de la aplicación Map Marker, a través de la cual se registraron la ubicación y una breve descripción de todos los sitios de interés para la investigación. La participación de los alumnos facilitó una transferencia de los aprendizajes a los demás compañeros de dicho curso.

El trabajo de campo incluyó un recorrido por los seis distritos afectados directamente por la RRMY. De esa manera se pudo capturar la geolocalización de sitios de interés para el negocio turístico, eje principal del proyecto de investigación. Estos sitios fueron clasificados en las siguientes categorías:

- Hoteles
- Posadas
- Hospedajes
- Resorts & Camping
- Municipalidades
- Comercios
- Comunidades indígenas
- Otros sitios de interés

Además de los productos cartográficos estáticos, algunos de los cuales se presentan en este informe, fue confeccionado un mapa interactivo con indicación de todos los elementos mencionados. Esta herramienta podrá ser actualizada en función de la incorporación de nuevos componentes al área de estudio. Para esto, será fundamental la apropiación de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá.

5.2.2. Grupos focales

Otra técnica aplicada fue el grupo focal (Hernández Fernández y De Barros Camargo, 2019, pág. 412; Hernández Sampieri et al., 2014, pág. 408) en el que participaron propietarios o gerentes de los sitios turísticos afectados por la RRMY. Los dos primeros encuentros bajo esta modalidad se realizaron el 19 de marzo en el

[Escriba aquí]

Club Deportivo Alemán del distrito de Independencia. Ambos grupos se reunieron de manera presencial, bajo estrictas medidas de bioseguridad (Lavado de manos, provisión de alcohol en gel a cada participante, distanciamiento de dos metros entre participantes, medición de temperatura corporal y uso de tapabocas) en atención al protocolo dispuesto por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social ante la pandemia por COVID 19.

La actividad contó con la labor organizativa de Beatriz Bachmann, decana de la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas de la Universidad Católica NSA CUG, la investigadora Bianca Peter Grunert y el voluntario Richard Vera. Los facilitadores fueron Juan Carlos Decoud, en el grupo 1, y Humberto Osnaghi, en el grupo 2. Los grupos contaron con la participación de seis y siete personas, respectivamente, además de los organizadores y facilitadores.

En el primer grupo participaron Lidia Ruth Aquino de Peralta de Campamento Cerro León, Pablo Alíder Peralta de Campamento Cerro León, Margarita Ocampos de la Posada Turística Las Mercedes, Adriano González de las Posadas Turísticas Cristal 1 y 2, Estela Morínigo de Resort Sport y Carsten Rickel de Resort Sport.

El grupo 2, por su parte, estuvo conformado por Juan Ángel Benítez de Salto Mirian Mabel, Víctor Cubas del Camping Tacuara Restó Bar, Roberto Cubas del Complejo Turístico Cerro Acatí, Ana de Tilinski del Hotel Tilinski, Mara Sanabria del Hotel Tilinski, David Rolón del Hotel Cacique y Arminda Brítez Giret de la Posada Turística George el Abuelo.



Ilustración 5: Grupo focal N° 1

[Escriba aquí]



Ilustración 6: Grupo focal N° 2

Posteriormente, el 27 de abril se concretó el tercer grupo focal, realizado vía telemática a través de la plataforma Google Meet®. El encuentro estuvo coordinado por los investigadores Bianca Peter Grunert y Juan Carlos Decoud. En atención a las condiciones, se optó por reducir a tres la cantidad de invitados, a los que se sumaron los dos coordinadores. Los participantes fueron Felipe González Moressi de Vista Alegre Natural Resort, Guido Casartelli del Salto Suizo Parque Ecológico y Mayra Gómez del Mainumby Resort Hotel.

El criterio principal para la selección de las muestras de participantes en los grupos focales fue el rol (propietario o gerencial) en relación con cada sitio turístico. Las sesiones se basaron en una guía preestablecida elaborada a partir de las categorías de análisis deducidas de los objetivos de la investigación. Como primer paso se presentó la temática del estudio y la finalidad de la actividad. Luego se procedió a formular preguntas vinculadas con cada categoría de análisis. Los facilitadores motivaron a la intervención de cada uno de los participantes, hecho que posibilitó la socialización de informaciones que posteriormente fueron codificadas, analizadas e interpretadas.

5.2.3. Entrevistas

Las técnicas de investigación mencionadas fueron complementadas con la aplicación de entrevistas semiestructuradas a 20 prestadores de servicios turísticos ubicados dentro de la reserva o en su área de influencia directa, una guardaparque asignada por el MADES a la RRMY, la directora de Servicios Ambientales del MADES, el director general de biodiversidad del MADES, la secretaria departamental de turismo

[Escriba aquí]

de la Gobernación del Guairá, el secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty, un ex secretario de medio ambiente de la Gobernación del Guairá, el director de prestaciones turísticas de la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR), la expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY, dos pobladores ubicados dentro de la reserva, el líder de una de las comunidades indígenas asentadas en la reserva y el propietario de la única área certificada por servicios ambientales en la reserva del Ybytyruzú. En total, fueron 32 entrevistas a través de las cuales se consultó acerca de los tipos servicios turísticos, las condiciones ambientales en los sitios, la cantidad y la procedencia de los visitantes, la gestión ambiental en cada sitio, los ingresos por servicios, el grado de conocimiento sobre el Régimen de Servicios Ambientales (RSA) y la predisposición para lograr la certificación por servicios ambientales de las áreas asociadas a servicios turísticos.



Ilustración 7: Entrevista al propietario del Complejo Turístico Cerro Acatí

Los cuestionarios de entrevistas a los prestadores de servicios turísticos fueron sometidos, en primera instancia, a una prueba piloto en la que participaron los propietarios de dos sitios: la Posada Turística Pablito Róga del distrito de Mbocayaty y el Complejo Turístico Cerro Acatí ubicado en el distrito de Independencia. Antes y después de dicha prueba, todos los instrumentos fueron analizados y ajustados mediante el juicio de expertos con la participación del investigador principal y los investigadores asociados.

Los resultados de estas entrevistas a prestadores de servicios turísticos fueron procesados, principalmente, desde un enfoque cualitativo a partir de las categorías

[Escriba aquí]

deducidas de los objetivos de la investigación con su correspondiente codificación e interpretación. No obstante, algunas respuestas de los entrevistados también fueron cuantificadas con la finalidad de establecer tendencias en función de algunos datos como el tipo de servicios brindado, el registro ante la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR), las condiciones de dominio de los inmuebles donde se desarrollan las actividades turísticas, el conocimiento acerca del Régimen de Servicios Ambientales, la procedencia de los visitantes, la cantidad de visitantes antes y durante la pandemia por COVID 19 y la estimación de gastos por parte de los visitantes.

Los cuestionarios de las entrevistas aplicadas a funcionarios y otros actores también pasaron por un proceso previo de juicio de expertos. Asimismo, sus resultados fueron procesados con criterios cualitativos.

También se intentaron aplicar entrevistas a referentes de todos los municipios afectados por la reserva, teniendo en cuenta las competencias y responsabilidades de los gobiernos locales en materia ambiental y en cuanto a la conservación del área del Ybytyruzú. Se logró la respuesta del secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty, pero todos los demás municipios (Villarrica, Independencia, Eugenio A. Garay, José Fassardi y Ñumí) ignoraron los pedidos que fueron canalizados a través de solicitudes escritas y comunicaciones telefónicas.

Ante las omisiones de dichas intendencias, se recurrió al portal de acceso a la información pública para solicitar informaciones acerca de las gestiones de gobernanza ambiental y promoción turística en relación con la RRMY por parte de dichas municipalidades. A pesar del mandato establecido en la Ley N° 5282/14, De libre acceso ciudadano a la información pública y transparencia gubernamental, tampoco se lograron las respuestas requeridas.

Una actitud similar fue la demostrada por los funcionarios del Instituto Forestal Nacional (INFONA), a quienes también se solicitó una entrevista acerca de su rol en el funcionamiento del Régimen de Servicios Ambientales. Por parte de esta institución tampoco se logró la cooperación esperada en el proceso de investigación.

Sin embargo, la información obtenida de otras fuentes y a través de otras técnicas permitió concluir resultados significativos en función de las finalidades del estudio.

5.2.4. Revisión documental

Otro recurso investigativo fue la revisión documental de leyes, decretos, resoluciones, acuerdos internacionales, manuales, Plan de Manejo de la RRMY, respuestas del MADES a consultas formuladas a través del portal de acceso a la información pública, materiales informativos sobre los sitios turísticos ubicados en la reserva y su área de influencia (distritos de Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Eugenio A. Garay, José Fassardi y Ñumí) y bases de datos del MADES sobre las áreas certificadas por servicios ambientales.

El análisis de tales documentos generó información acerca de normativas vinculadas con el Régimen de Servicios Ambientales y características de los sitios turísticos ubicados en el área de estudio.

[Escriba aquí]

A través de la misma técnica, bajo la coordinación de los investigadores Antonio van Humbeeck y Juan Carlos Decoud, se encargó a 15 estudiantes del 5° curso de la carrera de Economía de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá la revisión de publicaciones realizadas por usuarios a través de las redes sociales como Facebook®, Instagram®, así como en páginas webs, anuncios en Google®, entre otros portales. La revisión fue orientada a través de las cátedras Ecología y Problemas Económicos del Paraguay, respectivamente, materias a cargo de los investigadores mencionados.

Esta actividad contó con una guía elaborada en concordancia con las categorías de análisis. Los resultados fueron analizados a través de índices preestablecidos (Hernández Fernández & De Barros Camargo, 2019, pág. 400). La recolección de datos se orientó a describir los sitios mediante el nombre, la dirección y el link de la publicación, el tipo de servicio, comentarios de los usuarios acerca de los sitios y los servicios, la gestión ambiental (presencia o ausencia de basura, eliminación, disposición de basureros y otras formas de tratamiento, limpieza del lugar, etc.), los ruidos en el lugar o su entorno, la protección, el manejo y la deforestación de los bosques, referencias a otros usos de suelo (agricultura, ganadería, etc.), protección de recursos hídricos (fuentes de agua, arroyos, saltos, piscinas naturales, etc.), imágenes ilustrativas de los aspectos comentados, condiciones de accesibilidad (tipo de caminos, estado de las vías de acceso como caminos y puentes), medidas de prevención de contagio ante el contexto de pandemia, actividades económicas en la zona y otros aspectos relevantes referidos en las publicaciones.

5.2.5. Observación directa en el área

Con finalidad de contrastación y complemento de los resultados de todas las técnicas aplicadas, también se procedió a la observación directa, no participante (Hernández Fernández et al., 2019, pág. 417; Ander Egg, 2003), de diez de los sitios turísticos ubicados en la reserva o en su área de influencia. Esta actividad fue coordinada por el investigador principal y fue ejecutada por otros investigadores y dos alumnos del 5° curso de la carrera de Economía de la universidad proponente del proyecto.

La observación se basó en una guía semiestructurada, con ítems en forma de lista de cotejo y de categorías abiertas a la descripción por parte de los observadores. Esta técnica se orientó a identificar datos relacionados con los tipos de servicios turísticos (alojamiento, gastronomía, entretenimiento, etc.), cumplimiento del protocolo sanitario ante el contexto de pandemia, actividades realizadas en el momento de la observación, condiciones y la gestión de los recursos naturales en el área de estudio (deforestación, protección de bosques y de recursos hídricos, situación de los recursos hídricos, contaminación sonora, gestión de residuos sólidos, erosión, presencia de señalética informativa), otras actividades económicas, actividad de canteras, cacería y accesibilidad. La presencia en el área de estudio permitió la captura de geolocalizaciones, así como el registro de imágenes en formato fotográfico y video.

[Escriba aquí]

5.2.6. Encuesta de disposición a pagar

Finalmente, el proyecto se completó con la aplicación de una encuesta de disposición a pagar (DAP) que fue distribuida a públicos del Paraguay, la Argentina, el Brasil, Alemania y algunos otros países de América como Chile y Estados Unidos.

El proceso de elaboración del cuestionario contó con la colaboración voluntaria de la investigadora Natalia Peralta Kulik. A partir de la orientación de dicha experta, el instrumento incluyó dos apartados centrales, uno, que preguntaba al encuestado si estaba o no dispuesto a pagar por un determinado proyecto planteado en el escenario mejorado en términos de espacio turístico y de conservación, y otro, que consultaba al mismo encuestado si estaba o no dispuesto a pagar determinado rango de precio en guaraníes (o dólares o euros, según la equivalencia del momento y buscando la adecuación al público al que se solicitó el completamiento de la encuesta) por el mismo proyecto en el escenario mejorado.

Además, se agregaron preguntas orientadas a conocer los motivos de las respuestas negativas, así como los intereses de las personas respecto de actividades en el área de estudio.

La técnica se basó en el método de valoración de contingencia, a través del cual se buscó construir un mercado hipotético de usuarios del proyecto en cuestión, a partir de la disponibilidad a pagar (DAP) por la mejora o mantenimiento ambiental. El análisis y la interpretación de los resultados que se exponen en el capítulo 10 fueron encargados al economista Luis Darío Ríos.

[Escriba aquí]

Referencias

- Ander Egg, E. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social IV. Técnicas para la recogida de datos*. México: Distribuidora Lumen SRL.
- Arrúa, L. (2018). Minas en el Ybytyruzú, los altos costos ecológicos de un Paraguay minero. *Base Investigaciones Sociales - Informes Especiales*, 1-8. Obtenido de https://www.opades.org.py/resources/sinasip/2018_InformeN18.pdf
- Degen de Arrúa, R., Britos, L., Delmás de Rojas, G., González, Y., & González Zalema, G. (enero de 2017). Estudio florístico del Cerro Acati-2, Colonia Independencia, Departamento Guairá, Paraguay. *Polibotánica*(43). doi:<http://dx.doi.org/10.18387/polibotanica.43.2>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6a. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández Fernández, A., & De Barros Camargo, C. (2019). *Metodología de la Investigación Científica para Educación Superior. Teoría y práctica de la investigación científica y la producción académica*. Asunción: Universidad Columbia del Paraguay.
- Ley N° 6341/19. (16 de julio de 2019). QUE MODIFICA LOS ARTÍCULOS 6° Y 7° DE LA LEY N° 5399/15, “QUE DECLARA COMO ÁREA SILVESTRE PROTEGIDA, CON LA CATEGORÍA DE RESERVA DE RECURSOS MANEJADOS A LA CORDILLERA DEL YBYTYRUZÚ”. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/9523/ley-n-6341-modifica-los-articulos-6-y-7-de-la-ley-n-539915-que-declara-como-area-silvestre-protegida-con-la-categoria-de-reserva-de-recursos-manejados-a-la-cordillera-del-ybytyruzu>
- Secretaría del Ambiente - SEAM. (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo I. Obtenido de [http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20\(1\).pdf](http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20(1).pdf)
- Secretaría del Ambiente (SEAM). (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo 2 - Anexos. Obtenido de [https://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimido%20\(1\).pdf](https://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimido%20(1).pdf)

[Escriba aquí]

6

Caracterización del área a través de SIG y
Teledetección

[Escriba aquí]

Capítulo 6

Caracterización del área a través de SIG y Teledetección

Norman Eduardo Breuer y Francisco Alberto Ramírez

A partir de las motivaciones y el marco referencial expuestos en las páginas precedentes, el equipo de investigación procedió a la caracterización geográfica, la cual incluye una descripción de los cambios registrados en la superficie boscosa. Esta observación se realizó a través de los Sistemas de Información Geográfica (SIG) y la Teledetección. A través de los SIG (Burrough, 1986) se capturaron, analizaron y registraron datos georreferenciados de la reserva y su área de influencia directa. Además, la Teledetección (Lillesand et al., 2008) a través de sensores remotos, en conjunto con los SIG, aportaron información sobre las variaciones en la cobertura boscosa desde el año 1985.

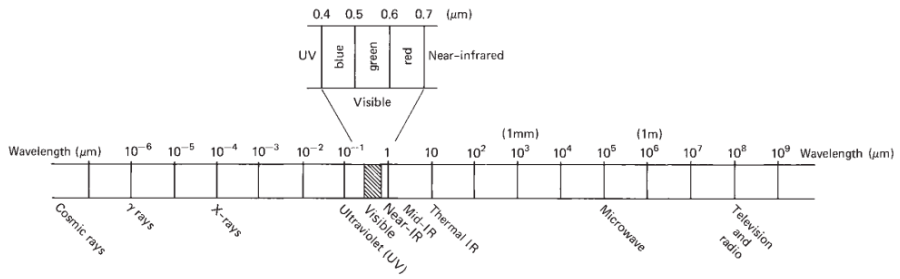
Dentro de las actividades de investigación del Proyecto Ybytur, la ciencia de la Teledetección proporciona información valiosa que ayuda no solamente para la caracterización del contexto de este estudio, sino también para comprender distintos procesos que hacen al negocio turístico presente en la zona y contribuye a tomar decisiones en distintos escenarios.

En términos simples, la Teledetección consiste en la captura de información a través de sensores remotos. En lo que respecta al Proyecto Ybytur, la información de interés consiste en el estado de la Reserva de Recursos Manejados del Ybytyruzú y su correspondiente zona de influencia. Esta información es capturada por sensores montados en satélites que orbitan la tierra y la misma es presentada a través de imágenes satelitales.

La información proporcionada por una imagen satelital es obtenida a través de la captura de la radiación electromagnética emitida por un cuerpo (en este caso, la tierra). La luz visible constituye tan sólo una de las formas de energía electromagnética, puesto que también existen otras como las ondas de radio, los rayos X y los rayos ultravioletas, por citar algunas. De hecho, todas estas formas de energía constituyen lo que se conoce como espectro electromagnético (Lillesand, Kiefer & Chapman, 2008).

Ahora bien, cuando la luz solar incide en un cuerpo (por ejemplo, la tierra), la misma es reflejada y, precisamente, esa es la energía electromagnética capturada por los sensores montados en satélites que observan la tierra. Cuando la energía llega a los sensores, se puede determinar qué porción de energía electromagnética fue absorbida por el cuerpo y qué porción fue reflejada. Esto es posible porque los sensores pueden observar la totalidad del espectro electromagnético a diferencia de los humanos, que solo pueden percibir una pequeña porción mostrada como “visible”, así como se ilustra en la siguiente figura:

[Escriba aquí]



Espectro electromagnético. Fuente: Lillesand, Kiefer & Chapman, 2008.

En este informe, se presentan imágenes satelitales obtenidas del archivo de la misión Landsat de la NASA (Agencia Espacial de los Estados Unidos de América) - <https://landsat.gsfc.nasa.gov/> - que hacen referencia a dos momentos en el tiempo: años 1985 y 2020. Esto permite observar, entre otras cosas, cómo fue retrocediendo el bosque y cómo influyen las comunidades de la zona, lo cual tiene una estrecha vinculación con el negocio turístico. A continuación, se muestra una vista completa del área de la Reserva del Ybytyruzú por medio de dos imágenes Landsat correspondientes al 10/06/1985 y al 25/05/2020:

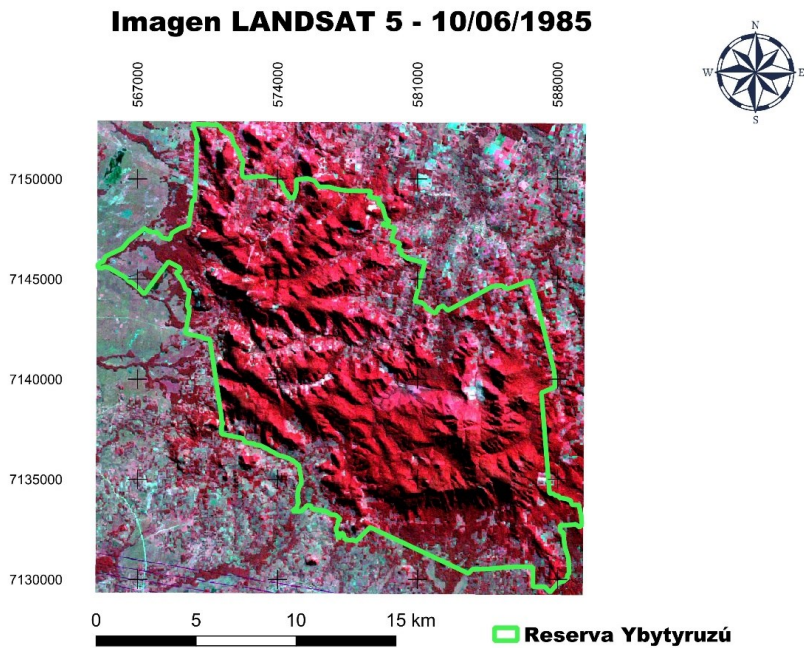


Ilustración 8: Imagen satelital de la RRMY - Año 1985

[Escriba aquí]

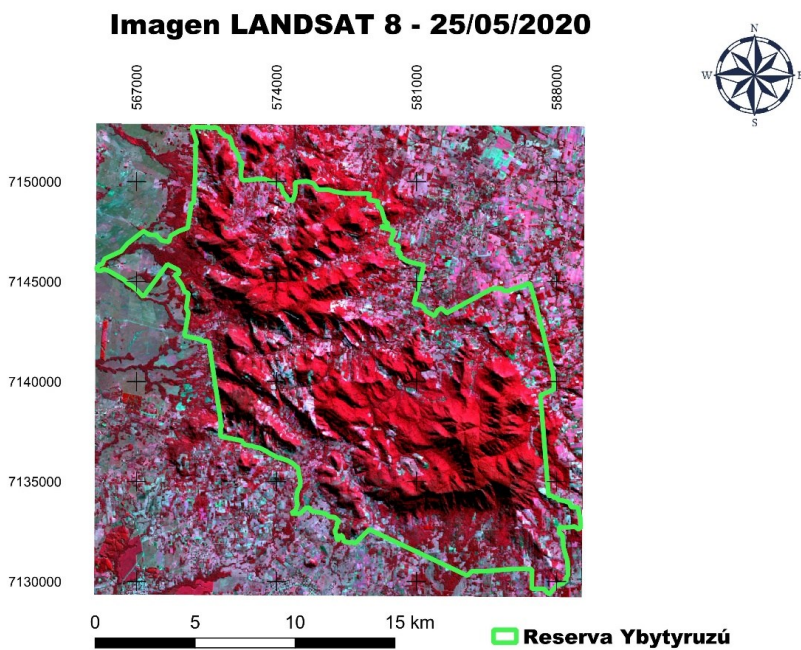


Ilustración 9: Imagen satelital de la RRMV - Año 2020

Es importante entender que una imagen satelital no es una fotografía. Una imagen satelital contiene mucha más información, puesto que a través de la misma se pueden representar variaciones en las distintas formas de energía que forman el espectro electromagnético, no sólo la porción que es visible para los seres humanos (Lillesand, Kiefer & Chapman, 2008). De hecho, la vegetación boscosa, las zonas urbanas y los cuerpos de agua (por citar sólo algunos de los elementos que se pueden observar desde los satélites) tienen distintas maneras de absorber y reflejar las formas de energía del espectro electromagnético. Es debido a este comportamiento que, particularmente, una imagen satelital permite resaltar la vegetación a través de distintas tonalidades del color rojo.

En nuestro estudio, esto puede ser observado en las imágenes, otorgando información acerca de cómo las áreas boscosas de la Reserva del Ybytyruzú fueron retrocediendo con el paso del tiempo. Fundamentalmente, este declive es importante en las zonas del centro, Sur y Sur-Oeste del área de la Reserva, en las cuales las distintas tonalidades del rojo pasaron a tonalidades de otros colores, indicando una variación en el uso del suelo.

[Escriba aquí]

Las razones de las diferencias notadas en las imágenes pueden deberse a diversos factores. No necesariamente esos factores están siempre ligados a hechos negativos. Puede darse el caso de que, por ejemplo, un retroceso en la vegetación boscosa dé lugar a otro tipo de desarrollo que no atenta contra el medio ambiente ni la calidad de vida de las personas que habitan la zona. Es por eso que la información proporcionada por las imágenes satelitales es de alta relevancia para la caracterización de distintos escenarios y para el correspondiente proceso de toma de decisiones. En ese sentido, es fundamental contar con un conocimiento acabado de las actividades llevadas a cabo en la zona y, sobre todo, entender la dinámica de los pobladores de las distintas regiones afectadas para poder llegar a una acabada comprensión de las razones por las que se dan ciertos eventos. Precisamente, el estudio llevado a cabo por este proyecto ha permitido llegar a conclusiones y observaciones que tienen directa relación con lo visto en las imágenes satelitales.

El retroceso en los bosques puede ser observado en las siguientes imágenes que se concentran en la zona del Cerro Acatí:

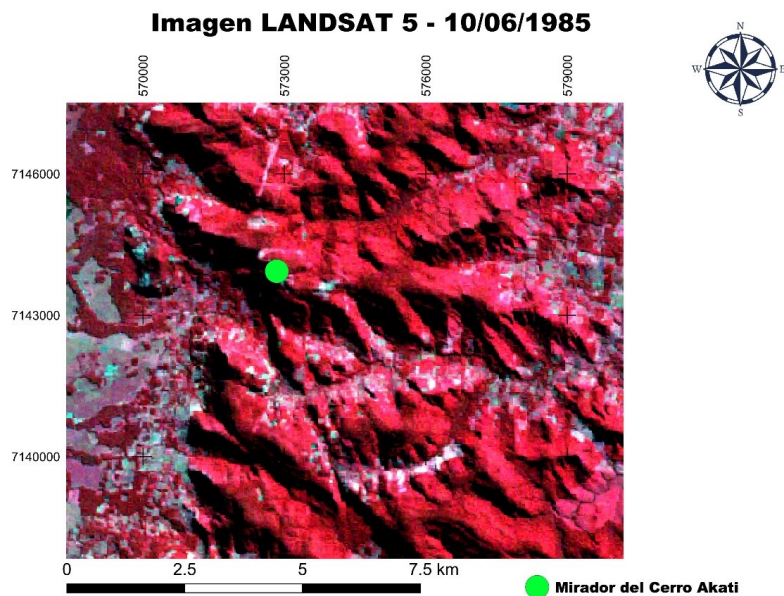


Ilustración 10: Imagen satelital del Cerro Acatí - Año 1985

[Escriba aquí]

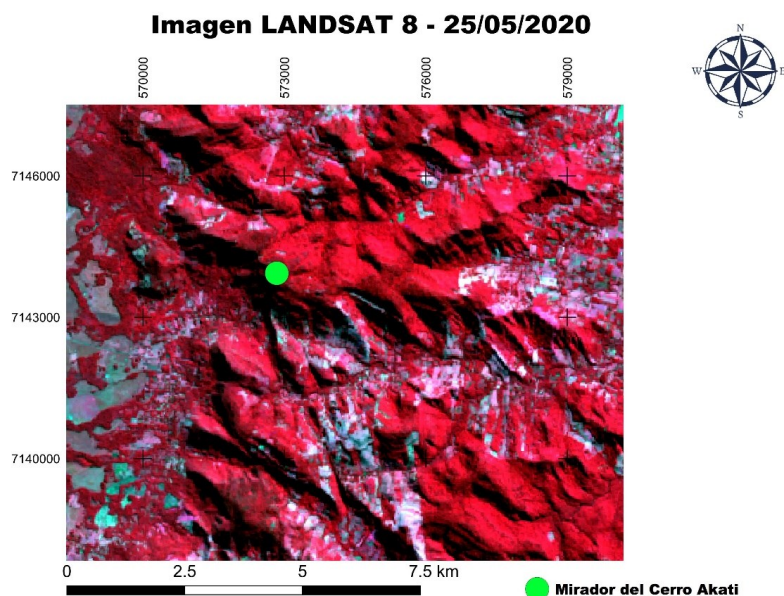


Ilustración 11: Imagen satelital del Cerro Acatí - Año 2020

En las imágenes anteriores, tanto al Sur como al Sur-Este del Mirador del Cerro Acatí, ubicado en el distrito de Independencia, se puede notar un cambio importante en las zonas que aparecen con tonalidades del color rojo en la imagen del año 1985, en contraste con la imagen del año 2020. Este fenómeno también puede ser observado en los alrededores del Cerro Perú, como se muestra en las siguientes imágenes:

[Escriba aquí]

Imagen LANDSAT 5 - 10/06/1985

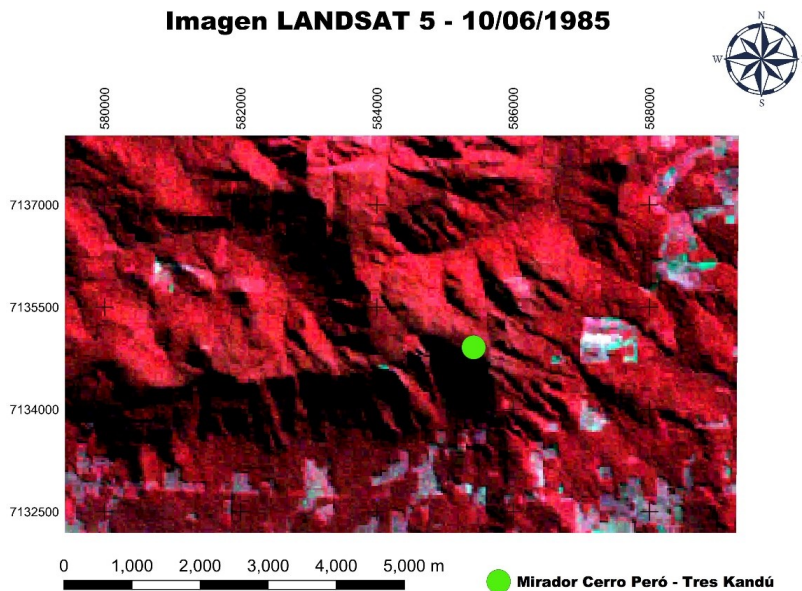


Ilustración 12: Imagen satelital del Cerro Tres Candú - Año 1985

Imagen LANDSAT 8 - 25/05/2020

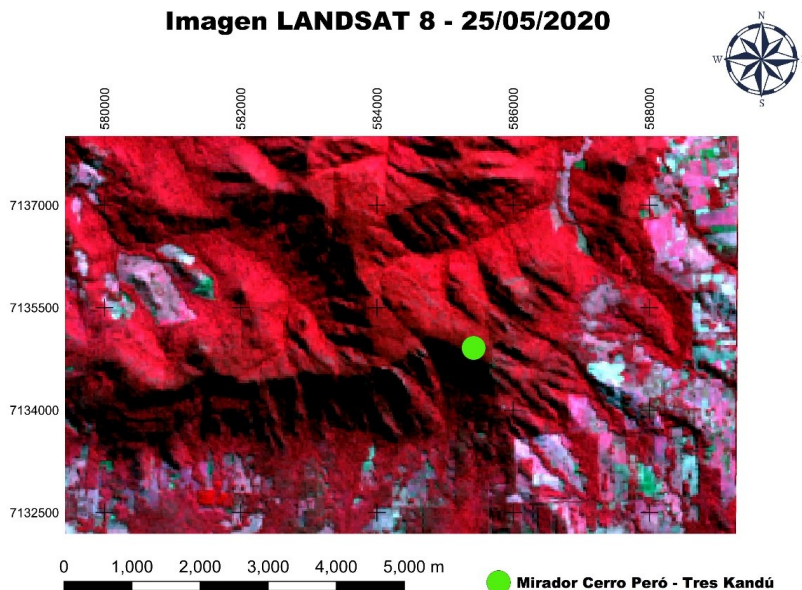


Ilustración 13: Imagen satelital del Cerro Tres Candú - Año 2020

También corresponde advertir, a pesar de la degradación de los sectores circundantes, sobre todo en la parte Sur y Sur Este, que el entorno próximo al punto específico del mirador conserva la tonalidad entre ambos periodos. Para el caso del

[Escriba aquí]

mirador del Cerro Acatí, incluso se percibe una cobertura más robusta en el año 2020 en relación con el año 1985, sin obviar el deterioro de las áreas ubicadas en la parte sur.

Otro caso significativo es el de la localidad de Vista Alegre del distrito de Independencia, donde se ubican los sitios turísticos Vista Alegre Natural Resort, Resort Sport Camping y Hotel Sport Camping. Si bien esta zona no se encuentra dentro de la RRM, sí forma parte del de influencia directa por su ubicación a poco más de un kilómetro y medio del límite del área protegida.

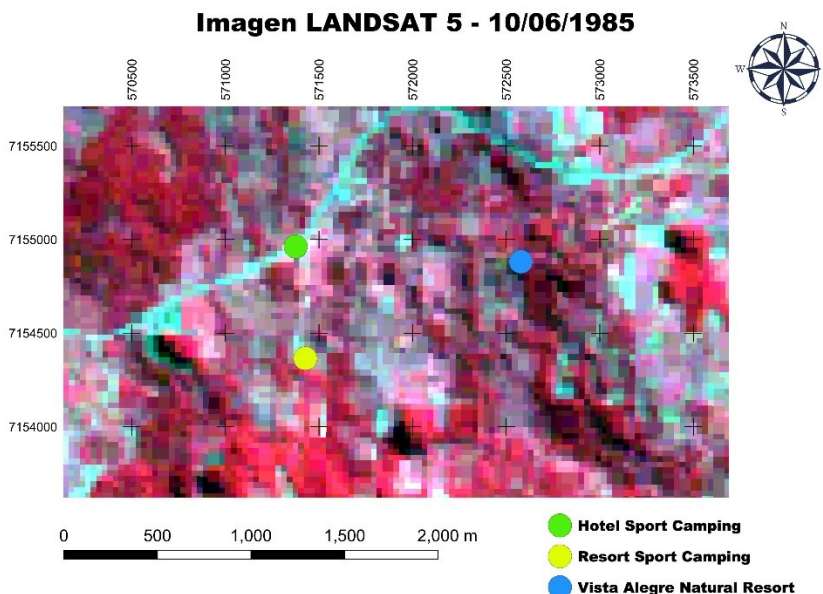


Ilustración 14: Imagen satelital localidad de Vista Alegre, Independencia - Año 1985

La imagen anterior, datada el 10 de junio de 1985, informa una débil cobertura boscosa, sin embargo, la comparación con la imagen reciente, correspondiente al 2020, indica una recuperación de la vegetación.

[Escriba aquí]

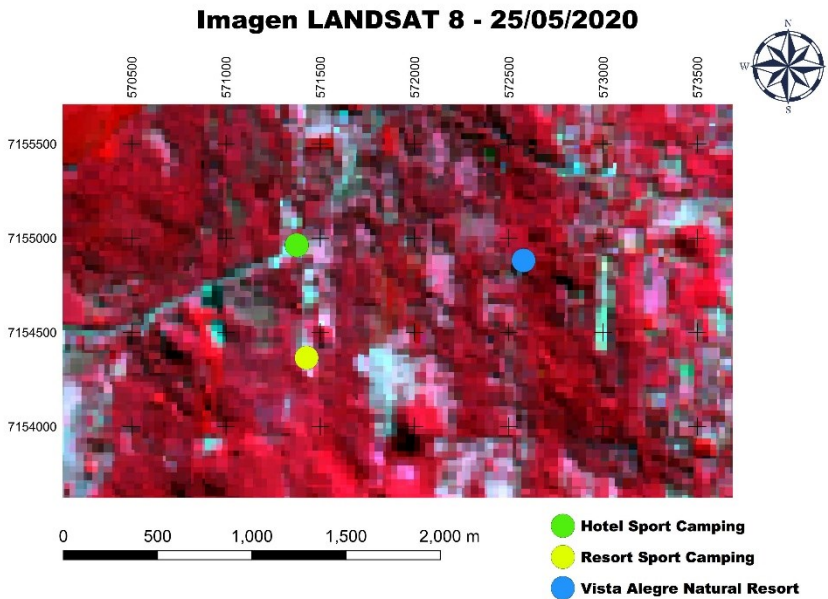


Ilustración 15: Imagen satelital localidad de Vista Alegre, Independencia - Año 2020

Las imágenes indican una degradación histórica, sin embargo, se observa que las áreas vinculadas con ciertos sitios turísticos mantienen la robustez de la cobertura boscosa, rasgo que se destaca con las tonalidades de color rojo.

El potencial de las técnicas de Teledetección constituye un factor fundamental para el monitoreo constante de distintas regiones y eventos de importancia para el negocio turístico en una de las zonas con mayor riqueza en recursos naturales y belleza escénica que tiene el Paraguay. En este proyecto, el trabajo de Teledetección está acompañado por la confección de una cartografía que contempla distintos elementos de importancia para los objetivos propuestos, lo cual permite un análisis exhaustivo de posibilidades y oportunidades de desarrollo en la región. Esta cartografía también es detallada en los siguientes apartados del presente informe.

6.1. Cartografía interactiva relacionada a sitios de interés

En el marco de las actividades de relevamiento cartográfico para este proyecto, con la coordinación técnica del profesor Francisco Alberto Ramírez, investigador asociado, el profesor Juan Carlos Decoud (Investigador principal del proyecto), en conjunto con alumnos del 5° curso de la carrera de Economía, hizo un recorrido en la zona de influencia de la Reserva de Recursos Manejados del Ybytyruzú, a través del cual pudo capturar la geolocalización de sitios de interés para el negocio turístico, eje principal del proyecto de investigación. Estos sitios fueron clasificados en las siguientes categorías:

- Hoteles
- Posadas

[Escriba aquí]

- Hospedajes
- Resorts & Camping
- Municipalidades
- Comercios
- Comunidades indígenas
- Otros sitios de interés

A su vez, esta clasificación permitió la elaboración de un mapa interactivo que otorga información relacionada a la actividad turística en la zona de interés del presente estudio. El citado mapa, que se presenta de forma adjunta a este informe, está en formato HTML (*Hyper Text Markup Language*), lo que permite que pueda ser desplegado en cualquier *browser* (navegador) desde cualquier dispositivo móvil o de escritorio, por ejemplo: celulares, tablets o computadoras personales, entre otros.

La idea de presentar un mapa interactivo, en lugar de uno estático, está en concordancia con una iniciativa acordada en las reuniones preliminares de investigación en las que se sentaron los fundamentos de este trabajo. Dicha iniciativa tiene que ver con dejar una capacidad instalada en la Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas de la Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción Campus Guairá. De hecho, este proyecto de investigación hace entrega de esta herramienta a las autoridades de la universidad y al CONACYT para que desde la misma se promueva, no solo el mantenimiento de la base de datos cartográfica, sino también el enriquecimiento constante de la misma a través de estudios y trabajos de campo llevados a cabo por alumnos de distintos cursos y con intereses variados en lo que respecta a la actividad turística en la zona.

El proceso de geolocalización de sitios de interés, así como también la confección del mapa interactivo de acuerdo a las categorías establecidas, fueron llevados a cabo con herramientas de software libre de licencias (software libre/abierto). Tanto docentes como estudiantes fueron capacitados en el uso de estas herramientas, puesto que la transferencia de conocimiento es un aspecto de alta relevancia para este proyecto, lo que lleva a dimensionar la proyección del uso de estas tecnologías en el tiempo, teniendo en cuenta que, año tras año, un número creciente de estudiantes contará con mayores recursos para realizar investigaciones en distintas áreas y con distintos propósitos. Similarmente, en términos de extensión universitaria, estas herramientas pueden ser de gran ayuda para emprendimientos llevados a cabo por distintos estamentos de la universidad. Finalmente, no se puede dejar de resaltar el potencial de proveer un servicio a la comunidad con el uso adecuado de las herramientas y capacidades que este proyecto deja en la universidad.

Las funciones actuales del mapa permiten seleccionar o la opción RRMY para que la imagen presente el trazado del área, así como las opciones Municipalidades, Hoteles, Sitios de Interés, entre otras alternativas que facilitan la geolocalización de los lugares referenciados.

[Escriba aquí]

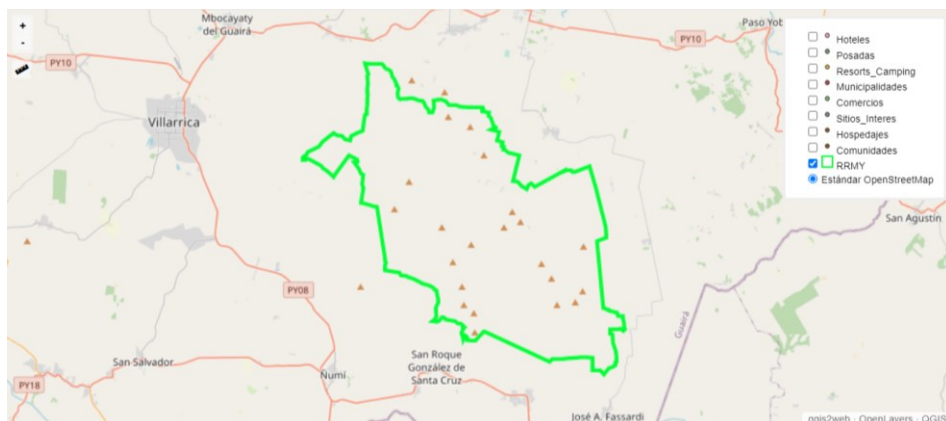


Ilustración 16: Captura del mapa interactivo - Polígono de la RRMV

Elaboración: Francisco Alberto Ramírez, 2021

La herramienta también permite la medición de distancias entre los sitios y está habilitada para la carga de más datos y funciones.

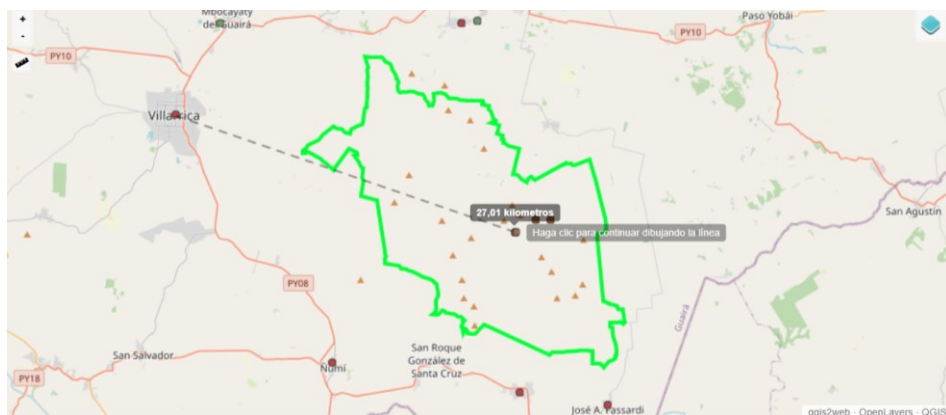


Ilustración 17: Captura del mapa interactivo con indicación de municipios y distancia entre puntos de interés.

Elaboración: Francisco Alberto Ramírez, 2021

[Escriba aquí]

Referencias

Burrough, P. A. (1986). *Principles of geographical information systems for land resources assessment*. Oxford University Press.

Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos. (Abril de 2020). *Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC)*. Recuperado el 8 de Mayo de 2020, de Compendio Estadístico Ambiental 2018: https://www.dgeec.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/6a53_Compendio%20Estadistico%202018.pdf

Lillesand, T M; Kiefer, R W; Chipman (2008). *Remote sensing and image interpretation Hoboken, NJ: John Siley & Sons*.

NASA (Sigla en versión inglesa de Agencia Espacial de los Estados Unidos de América). (1985/2020). *landsat.gsfc.nasa.gov*. Obtenido de <https://landsat.gsfc.nasa.gov/>

[Escriba aquí]

7

Testimonios sobre la situación ambiental en la RRMV

[Escriba aquí]

Capítulo 7

Testimonios sobre la situación ambiental en la RRMY

Juan Carlos Decoud Fernández y Antonio Alberto van Humbeeck

La investigación indagó testimonios a través de entrevistas y grupos focales. Parte de las entrevistas fueron aplicadas a 20 propietarios o administradores de sitios turísticos que ofrecen servicios como alojamiento, alimentos y bebidas, recreación y ocio en el área del proyecto (la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa). De los entrevistados, 16 corresponden a sitios turísticos ubicados en el distrito de Independencia, dos en Eugenio A. Garay, uno en Mbocayaty y uno en José Fassardi. Esta distribución obedece a la mayor densidad de servicios turísticos asentados en Independencia y, de manera opuesta, la escasa cantidad de ofertas en los otros municipios.

Los grupos focales, por su parte, reunieron en tres sesiones a 16 propietarios o administradores de los sitios.

Los instrumentos, tanto en forma de cuestionarios de entrevistas como de guías para los grupos focales, generaron información acerca de ubicación del sitio turístico, el régimen de propiedad del inmueble, los tipos de servicios que ofrecen, el uso de internet con fines de promoción y reservas, la relación asociativa entre los prestadores de servicios turísticos, la voluntad de continuar con inversiones en el negocio turístico, la aplicación de buenas prácticas sostenibles en los sitios turísticos, el conocimiento de la legislación ambiental más relacionada con los sitios turísticos, la presencia institucional del MADES en el área del proyecto, el conocimiento acerca del Plan de Manejo de la RRMY y el Comité de Gestión de la RRMY, los cambios observados en el paisaje de la región y el valor de la naturaleza (bosques, agua, pastizales) como factor de atracción para los potenciales visitantes a la región.

La región seleccionada como área de estudio se destaca por la presencia de la cordillera del Ybytyruzú, originalmente toda cubierta con la vegetación representativa del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA). A continuación, se analizan las percepciones de tales prestadores acerca de los cambios en el paisaje de la región. Los entrevistados han demostrado conocimiento acerca de los rasgos ambientales locales y han resaltado que la deforestación es el mayor problema ambiental de la región.

También consideraron muy evidente la disminución de la vida silvestre. Otros cambios percibidos son la contaminación del agua, el drenaje de humedales, la explotación de canteras y la erosión. Algunos han manifestado su preocupación acerca del deslizamiento de rocas y tierra, la erosión, el monocultivo de eucalipto y la invasión de tierras.

Uno de los testimonios mencionó lo siguiente:

El incendio es el enemigo principal. Se origina en la quema de pastizales, fuegos de campistas (...) En Salto Suizo se soltó al cable y por el suelo seco chispeó y empezó todo... (SIC)

[Escriba aquí]

Otro de los entrevistados citó “las plantaciones de marihuana, la deforestación y la suciedad” como los principales motivos de las alteraciones en el paisaje.

Por otro lado, si bien se advierte la disminución de vida silvestre, aspecto mencionado por 16 de los 20 entrevistados, dos entrevistados destacaron que, si bien se observan menos animales que en décadas anteriores, en los últimos años...

está aumentando de a poco la cantidad de animales, principalmente gracias a la importancia que se le da al turismo; ya no se realizan más casi rosadas, y ya está disminuyendo la caza.

En el mismo sentido, otro entrevistado, operador turístico de la zona de Vista Alegre, localidad del distrito de Independencia, manifestó que invirtió para el repoblamiento con monos y loros de especies nativas del lugar.

Las entrevistas coinciden en que la principal problemática es el deterioro de los bosques, sobre todo, como consecuencia de los incendios. Otro aspecto coincidente es el tema de la deforestación para comercialización de rollos, aunque, según comentan los testimonios, este aspecto está más controlado en los últimos diez años. No obstante, aún persiste la quema para habilitación de cultivos y de producción ganadera.

A las respuestas de los prestadores de servicios turísticos, se suman los testimonios de otros entrevistados vinculados con la reserva del Ybytyruzú desde diversos roles. Entre ellos, se destacan las afirmaciones de un poblador de la localidad de Santa Cecilia del distrito de Independencia:

El estero que estaba en la propiedad ya se secó, vino un empresario que hizo el balo y terminó el agua. Extraen tierra para fabricar cerámica y queda un pozo de siete u ocho metros, lo cual afecta al estero porque ya terminaron los bosques. Miles de plantas de lapacho ya terminaron. Los vecinos tienen gran responsabilidad porque derriban los árboles y los venden, mucho más ahora porque hacia el cerro entran personas con poder para hacer lo que quieren. Falta más ayuda de parte del gobierno.

El testimonio indica, la explotación con finalidad comercial sin controles, la responsabilidad de los propios pobladores y la escasa o nula presencia institucional de las autoridades con competencia para la prevención y la sanción por transgresiones contra el ambiente.

En el mismo sentido, el líder de la comunidad indígena Yvyty Mirí, ubicada en la reserva, describió la presencia de animales y algunas acciones antrópicas como la cacería, así como la situación de los recursos hídricos y las amenazas a la zona:

Hay todavía yagareté, guazú, coatí, tatú... Hay mucha cacería y llevan a otros lugares. Hay menos animales que cuando llegamos (...) Yo prohíbo que se toque el bosque, si doy autorización se va a pelar. Pero está prohibido. Hace poco intentaron entrar campesinos en el fondo y no se les permitió (...) Hay una naciente, pero el arroyo está terminando y no sabemos qué hacer.

[Escriba aquí]

La expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY, actual directora ejecutiva de Asociación Ybytyruzú Yvy marane'ý, también fue entrevistada y, en relación a los cambios observados, manifestó:

De lo que yo pude percatarme es del atropello masivo de grandes terratenientes, uno por el agua y dos para hacer la deforestación y convertir [el área] en criadero de animales vacunos.

También refirió a la amenaza procedente de la actividad minera:

...los mineros que están destruyendo Paso Yobái y a su gente; cada semana hay internados por el cianuro, por el cáncer. Tímidamente entran, porque salió una ley por la que mucho luchamos; la ley 6341/19. Ya hemos tenido la amenaza de los mineros porque, en vista de que no pueden meter máquinas pesadas, llevan la tierra y están cavando la serranía. Eso también hemos parado a través de nuestra organización, los medios de comunicación y la sociedad civil. Se pudo contener porque al descuido de que uno entre, recurrimos a la justicia, ahora tenemos un asidero legal que antes no teníamos.

La existencia de yacimientos de metales y minerales es un tema que atrae frecuentemente el interés del sector minero, según varios de los testimonios recabados mediante las entrevistas. Sin embargo, los pobladores organizados lograron la promulgación de la Ley N° 6341/19, Que modifica los artículo 6° y 7° de la Ley N° 5399, “Que declara como área silvestre protegida, con la categoría de Reserva de Recursos Manejados a la Cordillera del Ybytyruzú”. Dicha normativa prohíbe la acciones de prospección, exploración y explotación de minerales e hidrocarburos en la reserva y su zona de amortiguamiento. Asimismo, sanciona con cinco años de pena privativa de libertad y la obligación de recomponer los daños derivados a quienes violen dicha prohibición.

En coincidencia con otros testimonios, el exsecretario del ambiente de la Gobernación del Guairá se manifestó acerca de las acciones antrópicas, sobre todo, con finalidad económica y sus impactos en el área:

Lo que más me preocupa es la explotación de canteras. Trae beneficios a los trabajadores, a transportistas; la piedra se usa mucho. Gran parte de la serranía tiene muchas canteras que tienen su impacto negativo al proceso natural porque pueden generar deslizamientos, desmoronamientos y otros daños. Se tiene que buscar congeniar.

Acerca de la deforestación, el entrevistado indicó que “hay pequeñas deforestaciones para los cultivos, pero no creo que eso influya en la extensión porque son de una o dos hectáreas; al rotar se renueva”.

Asimismo, acerca de los recursos hídricos, agregó que “hay muchas nacientes de agua muy importantes; es recomendable cercar y arborizar para proteger esas nacientes”.

Toda la referencia teórica consultada destaca la relevancia de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) como área protectora de nacientes y cursos de agua

[Escriba aquí]

que proveen a las poblaciones aledañas. Ante esto, se reiteran los reclamos de regeneración de bosques para la conservación de dichos recursos.

El deterioro también fue descrito por la guardaparque que presta servicios en la reserva. Según su testimonio:

En los últimos años se observa deforestación, contaminación del agua, disminución de vida silvestre, presencia de canteras, pérdida de masa boscosa o pastizales por incendio (...). Los incendios son frecuentes, a veces son accidentales, pero también a veces se generan por quemas para la habilitación de áreas para la agricultura o la ganadería.

En uno de los grupos focales se destacó el caso específico “del camino al Acatí”, donde “se descubrió una empresa que talaba en forma clandestina”.

Es reiterada la referencia a la deforestación y los incendios como principales factores de alteración de la cobertura boscosa de la reserva. Asimismo, el tema de las canteras se visualiza en todos los testimonios como una actividad permanente por la calidad u cantidad de los materiales pétreos acumulados en el área.

La preocupación es confirmada por la secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá:

La reserva está bastante deteriorada. La gente saca madera. Ha habido mucha deforestación; incendian los campos. En estos últimos años ha habido cada vez más incendios y áreas sin bosques que ahora son solamente pasto y es un cambio demasiado grande.

La misma entrevistada agregó otro aspecto que indica la degradación, esta vez, de un recurso cultural:

Itá letra constituye un punto focal de lo que era el Tapé avirú que interconectaba varios puntos y se cree que era como un punto de encuentro de los antiguos habitantes. Son pruebas de que hubo una civilización que dejó sus evidencias en las rocas. Es una pena que no está en manos de ninguna institución. No está bajo cuidado de nadie. Es una tierra de nadie, se les paga a los dueños. Los de buena fe entran y toman fotos, pero hay gente que le agrega rayas, corazón, inclusive se le agregó un nicho con la virgen. Más allá de la creencia, constituye una destrucción.

Itá letra forma parte de la zona de uso histórico – cultural según el Plan de Manejo de la RRMV. Dicha categoría es reconocida en función de la necesidad de conservación, restauración e interpretación. El sitio fue declarado Patrimonio Cultural Nacional a través de la Resolución N° 609/18 de la Secretaría Nacional de Cultura. Sin embargo, la falta de gestión por parte de las instituciones públicas (Secretaría Nacional de Cultura, Secretaría Nacional de Turismo, Gobernación del Guairá, Municipalidad de Villarrica, Ministerio de Educación y Ciencias y MADES), así como el desinterés de la sociedad civil facilitan el deterioro del sitio.

Como afirma la entrevistada, el panel más expuesto de Itá Letra se encuentra adulterado con inscripciones recientes de nombre de personas, iniciales, pinturas añadidas al contorno de los trazos originales e, incluso, imágenes religiosas.

[Escriba aquí]

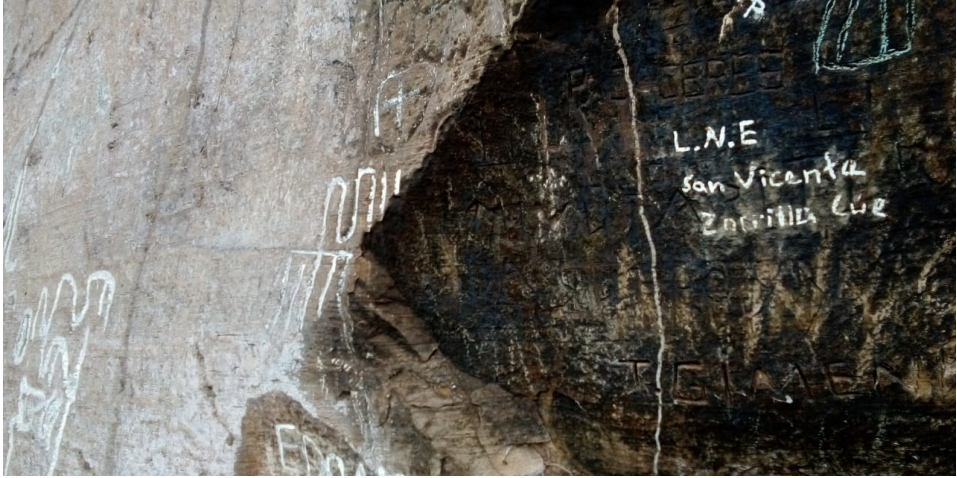


Ilustración 18: Alteraciones en Itá Letra

Foto de Juan Carlos Decoud

A partir de denuncias publicadas en el año 2020, la Secretaría Nacional de Cultura interpelló a la Municipalidad de Villarrica y la Gobernación del Guairá sobre el tema (Secretaría Nacional de Cultura, 2020), sin embargo, aún no se perciben acciones concretas para la restauración o la mayor protección del lugar. Todo esto ocurre bajo la vigencia de la Ley N° 5621/16, de Protección del Patrimonio Cultural, que establece sanciones para este tipo de hechos.

El director de prestaciones turísticas de la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR), a través de la entrevista concedida para la investigación, también se refirió a la necesidad de “rescatar y poner en valor el patrimonio Itá Letra”. Asimismo, señaló como un problema que el sitio “es una propiedad privada, entonces depende mucho del consentimiento del propietario”.

Como se mencionó en el contenido teórico del presente trabajo, investigaciones presentada en el año 2011 permitieron la inclusión de Itá Letra en el mapa mundial e inventario de arte prehistórico junto con otras inscripciones encontradas en el departamento de Amambay (Lasheras Corrucho y Fatás Monforte, 2013). Estas informaciones justifican una acción más decidida a favor del patrimonio cultural y, al mismo tiempo, del sistema conformado con todos los recursos que alberga la reserva del Ybytyruzú.

Las vías de expropiación o de gestión conjunta con incentivos a los poseedores del inmueble donde se ubican las inscripciones, así como con la comunidad circundante, pueden generar oportunidades de control más eficiente para la conservación de dicho patrimonio.

A partir de otra entrevista, se agrega un aspecto vinculado con las condiciones de dominio de varios de los inmuebles ubicados en la RRMV. Al respecto, el director general de protección y conservación de la biodiversidad del MADES señaló:

[Escriba aquí]

Tenemos que considerar las permanentes situaciones en cuanto a invasiones y superposiciones de títulos que pone en riesgo la conservación de la reserva. La superposición de títulos tiene un impacto bastante fuerte porque un productor que se considera dueño de la propiedad y tiene un sentido de conservación se encuentra con una situación cuando viene otro supuesto propietario que tiene intención de desarrollo intensivo. Esa dificultad se da en toda la república. Hay vulnerabilidad de la documentación expedida por el INDERT. Es una amenaza.

El comentario agrega otra fuente de vulnerabilidad al área que, de por sí, por su condición de reserva de recursos manejados, enfrenta la flexibilidad en el uso y, al mismo tiempo, los escasos controles por parte de la autoridad de aplicación.

El testimonio cobra relevancia al provenir de un funcionario a cuyo cargo están la dirección de pesca y acuicultura, el museo nacional, la dirección de vida silvestre y la dirección de áreas silvestres protegidas, con una afectación aproximada de dos millones 440 mil hectáreas de áreas silvestres protegidas.

La situación comentada agrega una necesidad de formalización del catastro y de las condiciones de dominio de toda el área. La situación planteada puede dificultar o impedir varios beneficios que podrían obtener los pobladores, por ejemplo, la certificación para el logro de la compensación por servicios ambientales.

7.1. Presencia institucional en la RRMY

La gestión de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) depende de varias instituciones del estado, así como de sectores de la sociedad civil. La autoridad en materia ambiental es el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES), institución que debe articular sus acciones con los gobiernos locales como la gobernación y los municipios, con otras entidades de la administración central, con el Comité de Gestión, entre otros sectores.

El Plan de Manejo de la RRMY involucra a todas estas instituciones con roles específicos, sin embargo, los testimonios logrados a partir de entrevistas a 20 prestadores de servicios turísticos, a la expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY, a un ex secretario de medio ambiente de la Gobernación del Guairá, al líder de una comunidad indígena asentada en la reserva, a dos pobladores y al propietario de la única área certificada por servicios ambientales en la reserva coinciden en calificar como débil la presencia institucional del sector público.

7.1.1. Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES)

El análisis comienza por la percepción acerca de la presencia institucional del MADES, autoridad de aplicación de las normativas ambientales del país. Al respecto, la expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY afirmó:

...la gente quiere encontrar una instancia donde recurrir y donde denunciar los atropellos contra el ambiente, y no lo encuentran. Solo tenemos la fiscalía y la mayoría de la gente no quiere llegar a esa instancia porque genera compromiso y

[Escriba aquí]

gastos. Falta una instancia intermedia que sea el MADES y no existe, en ese sentido estamos desamparados.

El MADES cuenta en la región con cuatro guardaparques y un vehículo, pero no cuenta con una sede institucional dentro de la reserva, según informó el director general de protección y conservación de la biodiversidad de la institución. El funcionario agregó que “hay cierto grado de dificultad para trabajar dentro de la RRMY porque tenemos condiciones mínimas actualmente”.

Tanto el testimonio de la ex presidenta del Comité de Gestión de la RRMY como la autocritica del mencionado director general son contrastadas con las respuestas de los 20 prestadores de servicios turísticos que fueron entrevistados en el proceso del trabajo de campo.

Como se aclaró en el apartado sobre los aspectos metodológicos de este estudio, las entrevistas aplicadas responden a un enfoque cualitativo. Sin embargo, con finalidad analítica, se puede describir una cuantificación de algunas de las respuestas.

Los sitios representados en la entrevista fueron el Complejo Turístico Cerro Acatí, la Posada Turística Pablito Róga, el Santuario Ecológico Jardín Franciscano del Ybytyruzú, Resort Sport, Hotel y Restaurante Tilinski, Mburucuyá Hotel Boutique, Posada Turística Las Mercedes, Granja Francisca, Salto Mirian Mabel, Posada George el Abuelo, Vista Alegre Natural Resort, Salto Suizo Parque Ecológico, Posada Turística las Tres Marías, Cerro Tres Candú, Camping Tacuara Restó Bar, Mainumby Resort Hotel, Campamento Cerro León, Hotel Cacique, Posada Turística Cristal 1 y Posada Turística Cristal 2.

Los prestadores de servicios turísticos entrevistados perciben como escasa o nula la presencia institucional del MADES en la región. Apenas doce de los 20 entrevistados conocen a los guardaparques y solo la mitad (10 de 20) han interactuado con ellos. Muy pocos manifiestan haber tenido contacto con los fiscalizadores ambientales. Asimismo, la mitad de los 20 entrevistados manifestó que tuvo contacto con los fiscalizadores del MADES.

Del mismo modo, solamente dos de los 20 entrevistados calificó la presencia institucional del MADES como buena, mientras, cuatro expresaron que esta presencia es nula y doce dijeron que la presencia es escasa. Dos de los entrevistados optaron por no responder a la pregunta.

En consonancia con los testimonios anteriores, el exsecretario departamental de medio ambiente de la Gobernación del Guairá agregó su reclamo de mayor presencia al MADES:

El MADES, al ser ministerio, tiene que estar presente, apoyar al comité de gestión, capacitarle, facilitarle los recursos para que se cuide la reserva. La reserva necesita de cuidado y de responsables. Hay guardaparques, pero sin infraestructura, medios y equipamiento. Falta presupuesto. Nos conformamos con la excusa de que no hay presupuesto y por eso no se hace

[Escriba aquí]

nada. Los ocupantes, la ciudadanía tiene que protestar, los medios de prensa tienen que denunciar y reclamar.

Por todo lo señalado por los entrevistados respecto a este tema, es necesario solicitar una mayor presencia institucional del MADES, tanto en la RRMY como en su área de influencia, con la finalidad de cumplir la labor de conservación de la RRMY y el control del acatamiento de la legislación ambiental.

Acerca de esta necesidad de fortalecimiento, se rescata el testimonio de la secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá:

El MADES está presente con guardaparques, incluso de mujeres que son excelentes. Tienen sus motos. No sé si cuentan con toda la infraestructura que deberían tener. Son 24 mil hectáreas que deben cubrir. En cuanto a deforestación y otros problemas como los incendios, están pendientes.

Hasta donde conozco el MADES está presente en la reserva con cuatro guardaparques para lo que son las 24 mil hectáreas. Imagínense el camino. Hay que bordear toda la reserva. Deberían tener mejor infraestructura, no conozco que tengan un edificio, una oficina. Desconozco el seguimiento que hacen en cuanto a servicios ambientales. Siempre están pendientes de que se atiendan rápidamente los problemas con incendios en la medida de sus posibilidades.

Por su parte, un prestador de servicio turístico de la zona de Eugenio A. Garay reclamó que en dicho distrito no se cuenta con guardaparques ya que “todos están en la zona de Independencia”. Este aspecto es significativo ya que dicho distrito es el que tiene la mayor extensión de territorio (60%) afectada por la reserva del Ybytyruzú.

Los testimonios logrados a través de las entrevistas, así como las respuestas obtenidas mediante los grupos focales, coinciden en que el mayor desafío es el fortalecimiento del MADES y de su presencia en la reserva a través de mayor presupuesto, una sede e infraestructura tanto para la movilidad como para el monitoreo de las variables ambientales como la biodiversidad, el uso de suelo, las acciones antrópicas, las denuncias por transgresiones, entre otras.

7.1.2. Gobiernos locales

Si bien el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) es la autoridad de aplicación en materia ambiental, las gobernaciones y municipios también tienen atribuciones tanto en cuanto a gestión ambiental como, específicamente, respecto de la conservación de los recursos naturales de la reserva y la promoción de las actividades económicas sostenibles, sobre todo, del turismo. Esto se lee explícitamente en el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY).

La gobernación y las municipalidades tienen competencia en cuanto a licenciamiento de construcción de viviendas, centros turísticos, hoteles y bungalós en la zona silvestre manejada (SEAM, 2016, numeral 5.3.1.1.3), en el monitoreo y acompañamiento a las fincas de manera coordinada con las demás instituciones

[Escriba aquí]

competentes, en el fortalecimiento de sus propias secretarías de turismo, en el desarrollo de la producción sostenible, en la puesta en valor de sus sitios histórico-culturales (SEAM, 2016, pág. 95), en el mejoramiento de la accesibilidad a los sitios turísticos, entre otras responsabilidades, las cuales están vinculadas con acciones específicas como las declaraciones de interés, la asignación presupuestaria, el mejoramiento y la construcción de infraestructura, el monitoreo y control, el registro de servicio, así como varias tareas inherentes.

Ambas leyes orgánicas, del Gobierno Departamental (Ley N° 426/94) y del Gobierno Municipal (Ley N° 3966/10), asignan a dichas autoridades responsabilidades para la conservación de los recursos naturales y la promoción del turismo con acciones concretas como la asignación presupuestaria, el fortalecimiento de dependencias específicas, el monitoreo y la fiscalización de actividades vinculadas.

Sobre las responsabilidades municipales, en el proceso de entrevistas, el director general de protección y conservación de la biodiversidad del MADES destacó el rol esperado:

...considero que los municipios que se vean afectados dentro de la reserva juegan un papel preponderante para hacer esa relación interinstitucional para fortalecer el área.

Asimismo, la directora de servicios ambientales, en referencia a la función de la dirección a su cargo y, específicamente, para la certificación de áreas bajo posesión o propiedad de comunidades indígenas, señaló:

...queremos llegar a todas las comunidades a los efectos de que puedan tener conocimiento a través de las capacitaciones que la Dirección de Servicios Ambientales pueda ir otorgando a través de la gobernación o los municipios para incentivar la adquisición de certificados de servicios ambientales y el ingreso dentro del Régimen de Servicios Ambientales.

Acerca de la relevancia de los gobiernos locales en cuanto a la gestión ambiental de la reserva, el exsecretario departamental de medio ambiente de la Gobernación del Guairá destacó la necesidad de cooperación, así como la falta de voluntad para la participación:

Los municipios y las gobernaciones tienen que estar presentes porque no se puede actuar aisladamente. Si hay pocos recursos, más todavía tienen que unirse y formar un cuerpo, formar parte del Comité de Gestión que no existe porque nadie tiene voluntad. Si no hay apoyo de las autoridades es difícil. El interés privado avanza a medida que recibe apoyo para movilización, actividades, eventos. Si las autoridades están ausentes, entonces [la reserva] está desamparada. Eso afecta a la reserva.

El mismo entrevistado calificó la presencia de los municipios y de la gobernación como inexistente:

Los municipios que están en la zona de influencia de la reserva tienen muy poca intervención. Los intendentes desconocen su rol dentro del ambiente o de los recursos naturales en función del área protegida. La gobernación tampoco. Parece que no saben que tienen una Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Tienen

[Escriba aquí]

que ser responsables de los recursos naturales, tiene que ser una tarea específica, con persona designada, pero actualmente no existe nada...

A partir de los testimonios, se infiere como rasgo el escaso sostenimiento de las acciones vinculadas con la protección de la reserva. Estas prácticas dependen de voluntades políticas coyunturales y de iniciativas privadas con escaso acompañamiento institucional de las autoridades. De esta manera, se mencionan experiencias momentáneas de interés y medidas concretas que, en función de las prioridades gubernamentales, pierden vigencia o se debilitan:

Solamente [existen] los particulares que se movilizan y realizan las pequeñas mejoras, pequeños eventos. Antes teníamos reuniones de jóvenes, actividades por el día del árbol, del ambiente. Cada fecha relacionada se celebraba. Los docentes también tienen que hacer más esfuerzo por el ambiente. Es una materia transversal. El Ministerio de Educación y Ciencias mismo tiene que incentivar, reforzar, crear condiciones para que dentro de la reserva se valore y se conserve. Una vez que se haya perdido es difícil recuperar. La reserva del Ybytyruzú tiene una belleza sin igual. Por eso los turistas valoran mucho.

La declaración destaca el protagonismo privado, la escasa participación del sector público y la responsabilidad del ente rector en materia educativa, el Ministerio de Educación y Ciencias (MEC) junto con los gobiernos locales, como roles que deben prestar atención a lo ambiental, a la conservación de los recursos naturales y a la protección de la RRMV.

Volviendo al ámbito municipal, la declaración de la guardaparque entrevistada ilustra el grado de prioridad otorgado por los municipios a la problemática ambiental y a la gestión de la reserva del Ybytyruzú en particular:

...uno de los desafíos más importantes es que cinco de los municipios afectados por el área protegida no cuentan con dirección de turismo ni de medio ambiente, esos municipios son Ñumí, Independencia, Fassardi, General. Eugenio. A. Garay y Mbocayaty. El único municipio que cuenta con dirección de medio ambiente es el de Villarrica.

En el mismo sentido, el director de prestaciones turísticas de la SENATUR insistió la necesidad de fortalecimiento institucional de los gobiernos locales en cuanto a promoción del turismo:

Tenemos una coordinación de gobernanza turística que trabaja con las diferentes secretarías de turismo. Tenemos una oficina regional en Villarrica que trabaja con municipios y gobernación. Es importante que los municipios puedan tener una secretaría de turismo para que se puedan encaminar los trabajos. Es importante ese acompañamiento de los gobiernos locales porque desde el gobierno central es difícil si no hay empoderamiento. Hay en la gobernación una secretaría, pero es importante que en los municipios también haya. Esperamos la articulación interinstitucional. Cada institución tiene un rol importante para trabajar por el desarrollo de la comunidad. Desde la SENATUR trabajamos mucho acompañando al departamento del Guairá.

Durante el proceso de trabajo de campo, se intentó el acercamiento a todos los municipios afectados directamente por la reserva del Ybytyruzú. Se logró la

[Escriba aquí]

respuesta vía correo electrónico del secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty, quien declaró que dicha institución no realiza actividad alguna para promover y desarrollar la actividad turística en la reserva y su área de influencia. Asimismo, respondió que no conoce el Plan de Manejo de la RRMY, que la institución municipal a la que pertenece no participó en el proceso de elaboración del Plan de Manejo de la RRMY, no conoce los límites de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú, tampoco la zonificación de la reserva. En cambio, respondió que sí conoce a los guardaparques y que ha interactuado con ellos en temas relacionados al ambiente.

Los representantes de los demás municipios recibieron solicitudes escritas, mensajes vía Whatsapp® y llamadas telefónicas para que aporten sus testimonios en el proceso de investigación, pero no respondieron a los pedidos. Asimismo, se les solicitó información a través del portal de acceso ciudadano a la información pública. El pedido de información dirigido a los distritos de Villarrica, Independencia, Eugenio A. Garay, Ñumí y José Fassardi fue expresado en los siguientes términos:

Amparado en los Artículos 40 y 28 de la Constitución Nacional, en la ley 5282/14, y en el marco del proyecto de investigación titulado “Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo”, aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de la resolución N° 010/2020, dentro de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA), solicito información y documentación sobre:

- 1) proyectos y acciones desarrolladas para:

- a. “la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso “a”);

- b. “la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso “a”);

- c. “la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso “b”).

- d. el fomento del turismo (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 8, inciso “e”);

- 2) Convenios suscriptos con autoridades nacionales competentes para la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales según lo establecido en la Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso “c”), especialmente, de la Ley N° 3001/2006, De valoración y retribución de los servicios ambientales;

- 3) Acciones realizadas en coordinación con el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) para la implementación de la Ley N° 3001/2006, De valoración y retribución de los servicios ambientales;

- 4) Intervenciones en forma de sumarios, sanciones y denuncias ante el ministerio público realizadas por la municipalidad a su cargo ante faltas o delitos ambientales cometidos en el área de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú;

- 5) Lista de registro de sitios turísticos tales como hoteles, posadas, pensiones u otro

[Escriba aquí]

tipo de alojamientos, así como prestadores de servicios recreativos y gastronómicos en el distrito a su cargo;

6) Dependencia de la municipalidad a su cargo encargada de la gestión ambiental y la promoción del turismo;

7) Acciones realizadas o conocidas por el municipio a su cargo para el logro del objetivo de “promover el desarrollo de incentivos a los residentes del área entre ellos la Ley 3001/06 de pagos por servicios ambientales” según lo que estipula el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú.

Como se lee en la transcripción de la consulta, cada ítem contenía la especificación de las normas de la Ley N° 3966/10, Orgánica Municipal, que asignan responsabilidades directas a cada municipalidad en relación con la temática estudiada por este proyecto.

Las municipalidades de Villarrica, Independencia, Numí y Eugenio A. Garay no respondieron el pedido de informaciones, como se puede corroborar con la notificación de plazo vencido por parte del portal unificado de información pública:



Ilustración 19: Captura del Portal Unificado de Información Pública. Omisión de respuesta de la Municipalidad de Villarrica

Por su parte, la Municipalidad de José Fassardi, a través del funcionario Néstor Miguel Almada Cubas, formuló la siguiente respuesta:

SEÑORES CONACYT- PROCIENCIA
DEPUES DE UN LARGO PROCESO DE BUSQUEDA DE INFORMACION
EN TODAS LAS DEPENDENCIAS DEL MUNICIPIO NO CONTAMOS
CON NINGUN REGISTRO DE LOS DATOS SOLICITADOS .POR ENDE
LA TARDANZA A LA RESPUESTA A LA SOLITUD Y ESPERAMOS LA
COMPRESION DEL CASO.
LE INVITAMOS A DIRIGIR DICHA SOLITUD NUEVAMENTE AL

[Escriba aquí]

MINISTERIO DEL AMBIENTE YA QUE ES LA FUENTE CCOMPETENTE PARA ATENDER SU CONSULTA. DISCULPAS POR LA DEMORA EN LA RESPUESTA. MUNICIPALIDAD JOSE FASSARDI (SIC).



Ilustración 20: Captura del Portal Unificado de Información Pública. Respuesta de la Municipalidad de José Fassardi.

Se reproduce de manera exacta la redacción de la respuesta, la cual evidencia desconocimiento de las funciones municipales establecidas por la respectiva Ley Orgánica, así como de las competencias del gobierno local definidas en las normativas ambientales y en el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú.

Corresponde mencionar que, según la Ley N° 3966/19, Orgánica Municipal, los gobiernos locales tienen funciones en “la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso “a”); “la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso “a”); “la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso “b”), y en “el fomento del turismo” (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 8, inciso “e”).

Asimismo, dicha legislación atribuye a los municipios la función de fiscalización de las normas ambientales, “previo convenio con las autoridades nacionales competentes” (Art. 12°, numeral 4, inciso “c”).

En atención a la relevancia de la Ley N° 3001/06, De valoración y retribución de los servicios ambientales, teniendo en cuenta que el Régimen de Servicios Ambientales puede generar ingresos para las poblaciones de los distritos en función de las

[Escriba aquí]

actividades de conservación y recuperación de los recursos naturales, se espera que los municipios comprendan y busquen la aplicación de dicha normativa.

Además, el MADES, a través de la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible, incluye como responsabilidad propia la coordinación de la implementación de este plan con los gobiernos departamentales y municipales. El Régimen de Servicios Ambientales forma parte de las estrategias priorizadas por el MADES, sin embargo, se evidencia el desconocimiento de los municipios y de las gobernaciones sobre el tema.

Ante la falta de respuestas o de las respuestas insuficientes, se puede dudar de las acciones de los gobiernos municipales en cuanto al control y la fiscalización de faltas ambientales y de registro de sitios turísticos, en concordancia con lo que dispone la legislación municipal.

Al mismo tiempo, los demás testimonios destacan la ausencia de dependencias municipales dedicadas de manera especializada a la gestión ambiental y la promoción del turismo.

Finalmente, el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejado Ybytyruzú, que, entre sus acciones principales, propone el incentivo de los pagos por servicios ambientales, tampoco es un documento de referencia para los municipios, por lo menos, según lo que se infiere a partir de los testimonios provenientes de los diversos entrevistados y, al mismo tiempo, a partir de la falta de respuesta por parte de los gobiernos locales.

Corresponde aclarar que la Gobernación del Guairá sí cuenta con secretarías departamentales vinculadas con turismo y ambiente. De hecho, la secretaria departamental de turismo fue entrevistada y aportó información significativa acerca del área de su competencia. Además, los testimonios de representantes del MADES y la SENATUR mencionaron el trabajo articulado realizado con dicha dependencia.

En el caso específico de la gestión del turismo, las limitaciones presupuestarias son compensadas con coordinaciones entre la SENATUR, la secretaría departamental de turismo y las organizaciones privadas, según lo que testimonian varios actores. De hecho, una de las sesiones de grupos focales destacó la cooperación del gobierno departamental para la geolocalización de los sitios turísticos en la aplicación Google Maps®. Sin embargo, también se reclama mayor inversión en infraestructura vial, aspecto que será analizado en páginas posteriores.

Por el lado de la secretaría departamental de medio ambiente de la Gobernación del Guairá, la responsable actual también fue invitada a participar como entrevistada en este proceso, pero no se logró dicha participación.

7.1.3. Comité de Gestión

Otro órgano importante para la gestión de las áreas protegidas es el Comité de Gestión. En este momento, la reserva del Ybytyruzú no cuenta con dicho comité de manera activa, aspecto que constituye un vacío ya que la participación ciudadana

[Escriba aquí]

articulada con el protagonismo con las instituciones del gobierno nacional y de los gobiernos locales es fundamental para lograr la conservación del área.

En tal sentido, la Ley N° 352/94, de Áreas Silvestres Protegidas, establece como una de las atribuciones y competencias de la autoridad de aplicación “promover y fomentar la creación de grupos o asociaciones locales de apoyo a las Áreas Silvestres Protegidas” (Art. 14°, Inc. o).

La naturaleza, los objetivos y las funciones de dichos comités se encuentra especificados en la Resolución N° 149/04 (MADES, 2018). Si bien este instrumento refiere explícitamente a los Comités de Gestión de las Áreas Silvestres Protegidas bajo dominio público, sus enunciados son aplicados también a las otras categorías de áreas protegidas, por ejemplo, a través otras reglamentaciones como el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Según lo dispuesto por el MADES, el Comité de Gestión se orienta a:

- Colaborar y apoyar en la gestión y administración del Área Silvestre Protegida;
- Coordinar y promover un proceso concertado entre las diferentes instancias sociales, políticas y económicas de la zona para la gestión y administración del Área Silvestre Protegida;
- Evacuar consultas y omitir opiniones sobre los asuntos que el Jefe de Guardaparques, o la Dirección General de Protección y Conservación de la Biodiversidad de la SEAM pongan a su consideración;
- Proponer y facilitar procesos para la elaboración de normas sobre la gestión del Área Silvestre Protegida, que sean posteriormente puestas a consideración de la Dirección General;
- Apoyar la difusión de la información y normativas para la conservación del Área Silvestre Protegida; y
- Apoyar a la administración del Área Silvestre Protegida en la conservación de la misma, el desarrollo de procesos participativos, manejo de conflictos y búsqueda de sinergias.

Asimismo, se establecen las funciones de proponer políticas y acciones para el manejo del Área Silvestre Protegida y su zona de amortiguamiento, la participación en la elaboración del Plan de Manejo y Plan Operativo del Área; velar por la ejecución de dichos planes, proponer medidas que armonicen el uso de los recursos con los objetivos de conservación del Área Silvestre Protegida y su zona de amortiguamiento, dar seguimiento al cumplimiento de los contratos y convenios relacionados al manejo del área; dar seguimiento al cumplimiento de los contratos de administración del Área Silvestre Protegida, facilitar la coordinación intersectorial para apoyar la gestión de la administración del Área Silvestre Protegida y proponer iniciativas para la captación de recursos financieros.

El Comité de Gestión de un área silvestre constituye una instancia de participación local de gestión para la protección y conservación de la unidad de conservación, conforme a la Ley N° 352/94 “de Áreas Silvestres Protegidas”.

[Escriba aquí]

Sobre el funcionamiento del órgano, de acuerdo a las respuestas de los prestadores de servicios turísticos entrevistados, se percibe un gran déficit de información acerca del Comité de Gestión de la RRMY y sus miembros actuales, son pocos los que conocen de su existencia y de las funciones que debe cumplir esta instancia de participación para la conservación y el manejo de la reserva.

De los 20 entrevistados, ocho conocen la existencia del Comité de Gestión, frente a doce que no conocen dicha existencia; solo cuatro conocen a alguno de los miembros, mientras 16 entrevistados no conocen a uno solo de los miembros; asimismo, cuatro personas respondieron que sí conocen las funciones, frente a 16 que no las conocen, y, finalmente, solamente dos entrevistados respondieron que fueron contactados por el Comité de Gestión para la implementación de alguna actividad relacionada con el Plan de Manejo, frente a 18 entrevistados que respondieron que no fueron contactados para dicho fin.

Se ha constatado que los miembros del Comité de Gestión no socializan con la mayoría de los prestadores de servicios turísticos de la región de manera a involucrar a los habitantes de la región en la conservación y el manejo de la RRMY. Asimismo, son muy pocos los entrevistados que conocen a algún miembro actual del Comité de Gestión.

La expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY fue entrevistada y, acerca del funcionamiento de dicho órgano, respondió.

Tengo entendido que el Comité de Gestión en su momento preciso se plantó en esta comunidad, en la conciencia de la gente, en la sociedad civil. Luego, las autoridades locales quisieron crear un Comité de Gestión diferente y no funcionó. Nuestras autoridades no funcionan, es mucha decepción para nuestra comunidad y más para el ambiente. No entendían el rol que debían desempeñar. Había gente interesante, pero la cabeza, que es el intendente municipal, no acompañó. Por lo tanto, el Comité de Gestión no existe.

Por su parte, la guardaparque entrevistada corroboró la inexistencia del Comité de Gestión de la RRMY:

Actualmente no se cuenta con Comité de Gestión. El Comité de Gestión es una instancia de participación local cuyos principales objetivos son colaborar y apoyar en la gestión y administración del área silvestre protegida.

Los testimonios destacan tanto la importancia de dicho comité como su inexistencia. En gran parte, dicha ausencia deriva del escaso interés demostrado por los gobiernos locales hacia la gestión de la reserva. En este sentido, el único funcionario municipal (secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty) que accedió a responder las preguntas formuladas desde el proyecto afirmó que sí conoce la existencia del Comité de Gestión de la RRMY, pero que no conoce a los miembros actuales ni las funciones de dicho órgano. Por otro lado, la falta de respuesta de los demás gobiernos municipales induce a confirmar que el desinterés hacia la reserva

[Escriba aquí]

constituye el principal factor para la debilidad de la gestión pública, privada e intersectorial.

Como se mencionó en páginas precedentes, son las iniciativas privadas las que contribuyen para el sostenimiento de la integridad de la reserva del Ybytyruzú. Al respecto, la expresidenta del Comité de Gestión agregó:

En la Asociación civil Yby mareneý somos 1300 socios e incluye al comité de pobladores mandu'ará. Ante la ausencia del Comité de Gestión, estamos haciendo una comisión pastoral ambiental con nuestro párroco para defender la causa del Ybytyruzú. Tenemos 32 comunidades en Independencia, 32 capillas con su estructura, y si aglutinamos a todo eso tenemos gente para defender [la reserva]. El 80% de esas comunidades queda dentro de la reserva. Buscamos llevar adelante un polo turístico.

El protagonismo intersectorial es fundamental para la gestión de la reserva. La extensión, la complejidad, las zonas y las amenazas permanentes difícilmente pueden ser atendidas por una sola institución. Por lo tanto, el fortalecimiento de los gobiernos locales y de la sociedad civil en función de la conservación es mencionado como esencial en el proceso:

Por ejemplo, la mayoría de los incendios son provocados, pero no hay infraestructura para apoyar a tiempo. Muchas veces los bomberos no dan abasto, su carro hidrante se descompuso, mientras, el incendio va creciendo y crea pérdidas. Donde se incendió, cuesta reponer, no crece inmediatamente. El incendio ocurre cada año, entonces uno tiene que prevenir y estar preparado para controlarlo. La comunidad en sí tiene que estar organizada, saber cómo actuar, a quien recurrir y qué medidas tomar, por lo tanto, tiene que estar capacitada e incentivada.

Ex secretario departamental de medio ambiente

[Escriba aquí]



Ilustración 21: Incendio en la RRMV

Foto de Hugo Nazario Benítez, Bombero Voluntario de Independencia

La realidad compleja exhorta a todos los sectores a invertir sus recursos e iniciativas para mantener y recuperar los recursos naturales y culturales de la reserva del Ybytyruzú. Los testimonios señalan la imposibilidad de que un solo sector logre cumplir con las tareas de gestión ambiental.

La respuesta del director de biodiversidad del MADES sobre el tema ilustra la relevancia del comité, así como la debilidad en la gestión como consecuencia de la ausencia:

En todos los planes de manejo se contempla el comité de gestión. Actualmente en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú no está activo al 100%; es fundamental que se involucren ciudadanos y autoridades de la zona.

El comité de gestión es bastante dinámico, puede conformar cualquier ciudadano que esté dentro del área, ONG, autores principales, municipio, gobernación, por ende, debería de ser bastante participativo.

El Comité de Gestión es parte fundamental en la elaboración del Plan de Manejo. Una vez que se desarrolla el Plan de Manejo se contempla el Comité de Gestión y se hace a través de varias audiencias públicas en donde se manifiesta el interés de que puedan participar, sobre todo en las zonas de las áreas de amortiguamiento que se ven favorecidas o afectadas por la reserva.

[Escriba aquí]

El mismo funcionario mencionó que el comité se activó ante el hecho puntual del incendio ocurrido en el año 2019, pero que, posteriormente, nuevamente decayó su vitalidad:

Son actuaciones puntuales. En el año 2019, ante el incendio, [el Comité de Gestión] se reactivó de manera casi involuntaria porque la ciudadanía se puso a trabajar para tratar de preservar lo más posible ante una situación que se fue de las manos, pero después entró en un letargo.

Tenemos que tener más interacción con el comité de gestión y escuchar si hay alguna propuesta, identificación de problema puntual para que podamos, a través de un trabajo institucional, darle una solución a las situaciones que se van dando dentro de la reserva.

La autocrítica invita a que la población de los distritos afectados y, más aún, los residentes en la reserva y su zona de amortiguamiento reactiven dicha instancia participativa.

Por otro lado, se destaca la falta de sostenibilidad de los emprendimientos a favor de la reserva, sobre todo, por la variación de las coyunturas políticas, la priorización de intereses sectoriales o particulares y la escasa atención a las necesidades de conservación. En relación con esto, se registra el testimonio de la expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY:

En el 2008, el ministro Oscar Rivas vio muy necesario que tengamos un local del cuerpo de guardaparques. Nombró cinco guardaparques, quiso construir un local del Comité de Gestión y un centro de información de la reserva del Ybytyruzú. La construcción quedó a medias luego de la destitución del presidente de la república y esto se desbandó, se abandonó la obra, no se pudo más recuperar. Iba a tener una torre de 40 metros como mirador. Era una donación española y tengo entendido que la Secretaría Técnica de Planificación lo suspendió.

El testimonio refiere a la gestión de la Secretaría del Ambiente (SEAM), hoy MADES, durante el gobierno de Fernando Lugo, presidente destituido por juicio político. Si bien está pendiente la investigación sobre la causa de la cancelación de dicho proyecto, se puede interpretar la falta de continuidad en las acciones de gestión. De hecho, en el año 2011 fue instalada la piedra fundamental para el que había sido el centro de información de la reserva del Ybytyruzú. Incluso, dicho gobierno había iniciado la construcción de esa sede cuya estructura se conserva inconclusa en la localidad de Melgarejo del distrito de Independencia.

Se insiste en la necesidad de fortalecimiento institucional del MADES en cuanto a su presencia con guardaparques e infraestructura, así como de los gobiernos locales ya que constituyen las autoridades inmediatas en el área. Hasta el momento, se perciben acciones privadas que, como tales, son limitadas a ciertas áreas y difícilmente pueden abarcar toda la superficie de la reserva y su zona de amortiguamiento. La creación de secretarías o direcciones ambientales con capacidades especializadas en los municipios constituye una condición para una

[Escriba aquí]

atención eficiente. Además, tales dependencias deben contar con instancias exclusivamente dedicadas a la gestión de la reserva de manera articulada con los demás municipios, con la gobernación, con el MADES y, particularmente, interactuando con un Comité de Gestión fortalecido gracias a la priorización de la integridad de la reserva por sobre otros intereses particulares.

Para concluir, se aclara que también se solicitó entrevistas con referentes del Instituto Forestal Nacional (INFONA) por su rol en la gestión ambiental y, específicamente, en los procesos de certificación de bosques naturales, pero el pedido no tuvo respuesta.

7.2. Plan de Manejo de la RRMY

El Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú es una herramienta esencial para la gestión del área. Entre sus programas, subprogramas y acciones, el documento interpela a todas las instituciones públicas competentes y a la sociedad civil.

Entre los prestadores de servicios turísticos, 16 de 20 entrevistados respondió que conoce el plan de manejo de la RRMY. Sin embargo, al consultar sobre la participación en el proceso de elaboración, solamente seis de los 20 respondió afirmativamente. Frente a ellos, catorce respondieron que no participaron en dicho proceso.

Dieciocho entrevistados afirmaron conocer los límites de la reserva, hecho que se corrobora con la exactitud de la respuesta acerca de si el respectivo sitio turístico se ubica dentro (9) o fuera (11) del área protegida.

Sin embargo, solamente cinco de los entrevistados respondió que conoce la zonificación, frente a 15 que no la conocen. Esta distribución coincide con el conocimiento sobre las limitaciones para cada zona de la RRMY, pregunta a la cual 15 respondieron que no las conocen, frente a cinco que sí.

En cuanto a la zonificación establecida por el Plan de Manejo, el director general de protección y conservación de la biodiversidad destacó la relevancia de dicha delimitación:

Sobre la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú, considero fundamental la zonificación para las actividades dentro del área. Tenemos que tener en cuenta que son propiedades privadas. Tenemos que dar alternativas de producción a propietarios que están dentro de la reserva.

A su vez, la guardaparque del área mencionó la necesidad de contrastar el documento con evidencias científicas que se vayan generando:

Actualmente, es la primera vez que en la reserva se cuenta con un Plan de Manejo, considero que hay que evaluar los resultados que se dan en el transcurrir del tiempo para poder sugerir cambios. Hay que seguir haciendo evaluaciones, considerando, principalmente desde el punto de vista jurídico, las actividades establecidas como permitidas y no permitidas en cada una de las zonas y sus respectivas

[Escriba aquí]

especificaciones. También, por otro lado, falta la actualizar datos y estudios consignados en el plan de manejo.

El Plan de Manejo constituye un documento base para la gestión de todo tipo de actividad dentro de la RRMY. Es necesaria su apropiación por parte de los gobiernos locales y la sociedad civil con la coordinación del MADES. Se espera que cada sector articule sus acciones y genere la operatividad del plan a través de programas y proyectos orientados a la revalorización de cada zona.

Existe un déficit de información acerca del Plan de Manejo de la RRMY en el ámbito de los prestadores de servicios turísticos de la región. Es fundamental realizar jornadas de información y de discusión acerca del plan de manejo y su implementación, y la manera en que los interesados puedan participar activamente en el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Sin embargo, también es posible observar que el sector turístico ubicado dentro de la reserva, en la mayoría de los casos, es el que contribuye al sostenimiento de los recursos naturales a través de acciones concretas a favor de la conservación y la recuperación, aspecto que se analiza en páginas siguientes.

[Escriba aquí]

Referencias

- Ley N° 5621/16. (14 de julio de 2016). De Protección del Patrimonio Cultural. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/5259/ley-n-5621-de-proteccion-del-patrimonio-cultural>
- Ley N° 3966/10. (10 de febrero de 2010). Orgánica Municipal. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/969/ley-n-3966-organica-municipal>
- Ley N° 426/94. (17 de diciembre de 1994). Que Establece la Carta Organica del Gobierno Departamental. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/2533/establece-la-carta-organica-del-gobierno-departamental>
- Ley N° 6341/19. (16 de julio de 2019). QUE MODIFICA LOS ARTÍCULOS 6° Y 7° DE LA LEY N° 5399/15, “QUE DECLARA COMO ÁREA SILVESTRE PROTEGIDA, CON LA CATEGORÍA DE RESERVA DE RECURSOS MANEJADOS A LA CORDILLERA DEL YBYTYRUZÚ”. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación (BACN)*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/9523/ley-n-6341-modifica-los-articulos-6-y-7-de-la-ley-n-539915-que-declara-como-area-silvestre-protegida-con-la-categoria-de-reserva-de-recursos-manejados-a-la-cordillera-del-ybytyruzu>
- Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES). (4 de abril de 2018). Comités de Gestión de Áreas Protegidas como Instancia de participación en la conservación. Obtenido de <http://mades.gov.py/content/comit%C3%A9s-de-gesti%C3%B3n-de-%C3%A1reas-protegidas-como-instancia-de-participaci%C3%B3n-en-la-conservaci%C3%B3n>
- Secretaría del Ambiente - SEAM. (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo I. Obtenido de [http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20\(1\).pdf](http://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol1finalcomprimido%20(1).pdf)
- Secretaría del Ambiente (SEAM). (junio de 2016). Plan de Manejo - Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú - Tomo 2 - Anexos. Obtenido de [https://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimido%20\(1\).pdf](https://www.opades.org.py/resources/sinasip/PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimidopdf-PlandeManejoRRMYBYTYRUZU-Vol2ANEXOSfinalcomprimido%20(1).pdf)
- Secretaría Nacional de Cultura. (6 de octubre de 2020). Comunicado a la opinión pública respecto a la situación del sitio rupestre Itá Letra. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.facebook.com/culturapy/photos/-comunicado-a-la-opini%C3%B3n-p%C3%BAblica-respecto-a-la-situaci%C3%B3n-del-sitio-rupestre-it%C3%A1-/3411848315530035/>

[Escriba aquí]

8

El turismo en la Reserva de Recursos Manejados
Ybytyruzú

[Escriba aquí]

Capítulo 8

El turismo en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú

Juan Carlos Decoud Fernández y Antonio Alberto van Humbeeck

Esta investigación busca vincular la actividad turística con acciones de conservación y recuperación de los recursos naturales, las cuales concuerdan con lo que, desde la legislación vigente, se conoce como servicios ambientales (Ley N° 3001/06). Para esta finalidad, se analizan los servicios turísticos y los impactos ambientales positivos o negativos que puedan generar.

Por un lado, la literatura revisada y resumida en el capítulo 4 destaca el aporte creciente del turismo al Producto Bruto Interno (PBI) mundial (OMT, 2019). Asimismo, se mencionan diversos beneficios en forma de desarrollo de infraestructura, generación de empleos y oportunidades de participación comunitaria en tales beneficios.

Por otro lado, se postulan exhortaciones a asumir el turismo desde una mirada de responsabilidad ambiental (ONU - OMT, 2001), aspecto plasmado en el Código Mundial del Turismo que destaca el deber de “salvaguardar el medio ambiente y los recursos naturales”.

Frecuentemente, en los convenios internacionales, se destaca la equidad como un principio orientador de la gestión ambiental. Por su parte, la Organización Mundial del Turismo incluye dicho criterio también en sus delineamientos de promoción de la actividad turística, especialmente cuando la invoca como un medio de satisfacción equitativa de “las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras”. La expresión tiene que ver con el derecho al aprovechamiento turístico de los recursos naturales, los cuales, según los compromisos de los estados nacionales, deben estar disponibles para todas las generaciones.

Este marco indica líneas de acciones para el sector público y privado, para los gobiernos nacionales, departamentales y municipales y para todos los involucrados en función del uso eficiente de los recursos (dinero, tiempo y espacio) y la protección de los ecosistemas y la biodiversidad como patrimonio natural y turístico. Asimismo, se plantea que el ecoturismo y el turismo de naturaleza constituyen formas enriquecedoras siempre que respondan a los criterios de conservación en función de la sostenibilidad.

Como se refirió en los primeros capítulos, el Informe Brundtland (1987) aporta pautas para toda actividad y, particularmente, para el turismo en función de esa satisfacción de necesidades presentes sin comprometer la capacidad de respuesta a las demandas futuras.

Se trata del turismo como un negocio que aprovecha los recursos naturales como capital con una finalidad lucrativa. Frente a esto, corresponde analizar el tratamiento del turismo como actividad que, además de utilizar tales recursos en función de un emprendimiento comercial, también genera servicios ambientales en forma de

[Escriba aquí]

conservación y recuperación de bosques, protección y recuperación de recursos hídricos y cuidado de la biodiversidad. De esa manera, además de proyecto comercial, el turismo también actúa en beneficio de poblaciones circundantes que reciben tales prestaciones en forma de oxigenación del aire, captura de carbono, regulación climática, provisión de agua, entre otros servicios posibles.

8.1. La RRMY y el turismo

El trabajo de campo realizado dentro de este proyecto permitió identificar rasgos de los diversos servicios turísticos desarrollados dentro de la reserva y en su área de influencia. La recolección de datos, como se detalló en el capítulo 5, se realizó a través de entrevistas, grupos focales, revisiones documentales y observaciones no participantes.

Los cuestionarios aplicados generaron información acerca de la ubicación del sitio turístico, el régimen de propiedad del inmueble, los tipos de servicios que ofrecen, el uso de internet con fines de promoción y reservas, la relación asociativa entre los prestadores de servicios turísticos, la voluntad de continuar con inversiones en el negocio turístico, la aplicación de buenas prácticas sostenibles en los sitios turísticos, el conocimiento de la legislación ambiental más relacionada con los sitios turísticos, la presencia institucional del MADES en el área del proyecto, el conocimiento acerca del Plan de Manejo de la RRMY y el Comité de Gestión de la RRMY, los cambios observados en el paisaje de la región y el valor de la naturaleza (bosques, agua, pastizales) como factor de atracción para los potenciales visitantes a la región.

Parte de las informaciones, como la presencia institucional del MADES, el conocimiento sobre el Plan de Manejo de la RRMY, sobre el Comité de Gestión y los cambios observados en el paisaje de la región, fueron analizadas e interpretadas en las páginas precedentes, por lo tanto, el presente apartado se ocupa de describir los datos vinculados estrictamente con la prestación de los servicios turísticos. Posteriormente, serán presentados los resultados vinculados con las acciones de los emprendedores turísticos a favor de la conservación y recuperación de los recursos naturales.

8.1.1. Ubicación de los sitios turísticos

Considerando el valor como atracción turística de los sitios relacionados con la naturaleza, la mayoría de los entrevistados se encuentra en el distrito de Independencia, lugar que se destaca por la gran concentración de servicios turísticos tales como alojamiento, alimentación y recreación (turismo de aventura, senderismo, alquiler de UTV, entre otros). No hay otro destino en el Paraguay donde estén tan juntos y sean tan abundantes los atractivos y los servicios turísticos. Por ese motivo, hay una propuesta de declarar a Independencia como “La Capital del Turismo de Naturaleza del Paraguay”.

El distrito de Villarrica, como capital departamental, se destaca por la presencia de buenos hoteles y restaurantes, así como sitios de comida rápida, pubs y otras ofertas relacionadas con la actividad recreativa nocturna. El distrito de General Eugenio A.

[Escriba aquí]

Garay se caracteriza, principalmente, porque allí están el Cerro Tres Candú y el Santuario Ecológico Jardín Franciscano del Ybytyruzú. Los demás distritos presentan, preferentemente, buenos sitios de alojamiento como las posadas turísticas, varias de las cuales con muy buena gastronomía tradicional.

8.1.2. Régimen de propiedad

Durante la entrevista, se consultó sobre el régimen de tenencia de la tierra. La gran mayoría de los prestadores de servicios turísticos (alojamiento, alimentos y bebidas, recreación y ocio) cuenta con título de propiedad y, por otro lado, se ha verificado que la totalidad de las actividades turísticas que se desarrollan en propiedades tituladas son atendidas por sus propios dueños. Es decir, los propietarios no alquilan ni concesionan su propiedad a otros prestadores para los servicios relacionados con el Turismo.

De hecho, 18 de los 20 entrevistados respondieron que desarrollan sus actividades en propiedades que cuentan con título de propiedad y los 18 sitios son atendidos por sus propios dueños.

Si se presta atención a los requisitos para la certificación por servicios ambientales, este régimen de propiedad dominante facilitaría la certificación ya que para dicho trámite se exige la presentación del título del área que se pretende certificar.

8.1.3. Uso de internet

Según las entrevistas aplicadas a los prestadores de servicios turísticos, todos utilizan internet como herramienta de promoción y para permitir que los interesados realicen reservas y pagos de los servicios.

Varios sitios turísticos cuentan con su página web con información, fotos y mapa. Las redes sociales más utilizadas para comunicarse con los potenciales visitantes son Whatsapp®, Facebook®, Instagram® y Twitter®.

Es clave el hecho de que la aplicación Google Maps® está disponible para la región y facilita a los visitantes ubicar sitios y servicios turísticos. Algunos entrevistados han manifestado que su negocio está disponible en aplicaciones relacionadas con la información y reserva de servicios turísticos como Trip Advisor®, Booking® y A-Hotel®. Además, la aplicación YouTube® pone a disposición de los interesados numerosos videos acerca de la oferta turística de la región.

Varios sitios y negocios turísticos se encuentran en páginas web que ofrecen información turística como:

- www.visitparaguay.travel (de la Secretaría Nacional de Turismo / SENATUR).
- www.bienvenidoaparaguay.com (sitio web de información turística sobre Paraguay)
- intriper.com (plataforma de contenidos de viajes de Latinoamérica que recoge lo mejor del mundo para inspirar a millones de personas)

[Escriba aquí]

Por lo tanto, la información y promoción de la oferta turística del área del proyecto está viabilizada mediante la utilización de las diferentes herramientas que brinda internet. No estar presente en las redes sociales es hoy un sinónimo de no existir. El uso de las guías de turismo impresas, los carteles y los folletos impresos para promocionar sitios están cada vez más en desuso.

Es importante resaltar que la disponibilidad de wifi en los sitios turísticos ya no es un lujo sino una necesidad y una exigencia de parte de los clientes. El hecho de no contar con servicio de wifi puede ser motivo de rechazo de un sitio turístico por los clientes, pues la mayoría de los visitantes desean estar permanentemente conectados a la red internet.

8.1.4. Registro de los servicios turísticos (REGISTUR)

Respecto a la prestación de los servicios turísticos, se puede afirmar que todos los entrevistados han manifestado conocer la existencia de REGISTUR (SENATUR, 2021), el Registro Nacional de Prestadores de Servicios Turísticos de la SENATUR. Hasta mediados de octubre de 2021, se cuenta en Paraguay con 2084 establecimientos o prestadores de servicios turísticos formalizados por la Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR)

A nivel del área del proyecto, varios de los consultados han afirmado ya estar inscriptos en REGISTUR y aquellos aún no inscriptos han manifestado estar en proceso de formalizar esa situación. La voluntad de formalización del negocio turístico adecuándose a la reglamentación vigente de la SENATUR, referente a REGISTUR, demuestra la legitimación de dicha medida de esta secretaría nacional y un sentido de responsabilidad de los administradores de la oferta turística regional.

De hecho, la SENATUR se encuentra presente en los comentarios como una referencia institucional presente en el área tanto a nivel de prestadores como de funcionarios de los gobiernos locales.

8.1.5. Acatamiento del protocolo COVID

Este proyecto se ha desarrollado en el contexto de la pandemia provocada por el COVID-19, por lo tanto, es relevante mencionar que absolutamente todos los entrevistados han manifestado el acatamiento pleno de los protocolos vigentes establecidos por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS, 2020; SENATUR, 2021).

Las observaciones de campo permitieron corroborar la instalación de piletas para lavado de manos con sus insumos como jabones, secadores (papeles o ventilación), alcohol gel o en spray, uso de tapabocas, distanciamiento, entre otras medidas exigidas dentro del protocolo.

8.1.6. Alojamiento

De acuerdo a lo manifestado por los operadores de servicios turísticos que cuentan con el servicio de alojamiento, existe una variada oferta de tipos de alojamiento en la región, lo cual permite a los visitantes elegir entre diferentes opciones tales como:

[Escriba aquí]

- Alojamiento en hotel.
- Alojamiento en posada turística.
- Alojamiento en cabañas.
- Alojamiento en bungalós.
- Alojamiento en área de camping.

Como se advirtió en la descripción de los procedimientos metodológicos, las entrevistas a los prestadores de servicios turísticos se basaron en un enfoque cualitativo. No obstante, con finalidad analítica y aclarando que la muestra incluye a 20 entrevistados, se esboza la siguiente cuantificación de frecuencia. A partir de las respuestas, se puede afirmar que:

- El 100 % de los sitios cuenta con servicio de alojamiento.
- El 30% incluye alojamiento en hotel.
- El 30% incluye alojamiento en posada turística.
- El 30% ofrece alojamiento en cabañas.
- El 30% ofrece alojamiento en bungalós.
- El 70% permite alojamiento en área de camping.

En algunos casos, estos tipos de alojamiento están combinados en un mismo sitio, por ejemplo, en el caso de Vista Alegre Natural Resort, Resort Sport, Camping Tacuara Restó Bar y Salto Suizo Parque Ecológico, los cuales ofrecen sistemas de hotel, bungalós, cabañas e, incluso, área de camping.

Esta variada oferta de tipos de alojamiento facilita el acceso a la región de los turistas (visitantes que pernoctan por lo menos una noche) quienes de acuerdo a su disponibilidad e interés pueden elegir dónde alojarse. Los sitios de alojamiento, además, se encuentran en diferentes ámbitos: en el ámbito urbano, en el ámbito rural y en el ámbito natural.

Es necesario aclarar, sin embargo, que esta diversidad de ofertas de alojamiento se concentra en el distrito de Independencia y, en menor medida, en Mbocayaty. Villarrica, como cabecera departamental y ciudad más poblada en la región, también cuenta con locaciones en áreas rurales, urbanas y semiurbanas en forma de hoteles, posadas, quintas, estancias, entre otras posibilidades de alojamiento.

También se debe mencionar que otros distritos cercanos a la reserva, como Yataity y Paso Yobái, cuentan con hoteles o posadas y constituyen alternativas para los visitantes que busquen una interacción con los recursos naturales del Ybytyruzú. Pero, cabe acotar que esta investigación se limitó a relevar informaciones de los seis distritos afectados directamente por la reserva (Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Numí, Eugenio A. Garay y José Fassardi).

8.1.7. Alimentos y bebidas

Las entrevistas permitieron identificar, además, que varios sitios brindan el servicio de alimentos y bebidas. La mitad de los establecimientos cuyos operadores fueron entrevistados brinda dichos servicios con reserva previa, una estrategia que permite

[Escriba aquí]

aprovisionarse de los insumos necesarios antes de las visitas y prever inconvenientes. Como alternativa, algunos han optado por habilitar una cantina. Por otro lado, en menor cantidad, se distribuyen los locales que brindan, respectivamente, alimentación solamente para sus huéspedes, quiosco, despensa para venta de artículos varios, cafetería, tartas y postres, servicios de buffet y menú a la carta. Finalmente, prácticamente ninguno de los sitios encuestados ofrece servicio de delivery, a excepción de algunos ubicados en Villarrica y Melgarejo (Independencia). Otras respuestas menos frecuentes indican que existe venta de vinos artesanales, churrasquería o parrillada habilitada los domingos y sobre pedido, fast food (comida rápida) en forma de picadas y hamburguesas y, en ciertos sitios, se permite que los visitantes lleven su propia comida.

Por lo tanto, se puede afirmar que existe una muy variada oferta gastronómica en la región, que permite a los visitantes elegir diferentes opciones. Se puede resaltar que, preferentemente en el distrito de Independencia, se ofrecen platos relacionados con la gastronomía alemana, ya que la “Colonia Independencia” (así se llamaba hasta 1955 cuando se convirtió en distrito de Independencia) fue fundada por colonos alemanes el 17 de enero de 1919 y se han mantenido varias costumbres como la fiesta de la cerveza (*choppfest*) y las comidas típicas alemanas (inclusive tartas y dulces), lo cual brinda un elemento de atracción cultural a la región.

8.1.8. Actividades recreativas y de ocio

Además de aquellos establecimientos que solo ofrecen alojamiento o alimentación, existe una gran oferta de actividades recreativas y de ocio en la región, lo cual abre un amplio abanico de opciones para los visitantes, ya que al confort de un buen alojamiento y la satisfacción de una buena comida se suma la posibilidad de realizar varias actividades recreativas y de ocio.

La oferta es tan variada que atrae a los visitantes con diferentes intereses: senderismo, miradores, anfiteatro, tirolesa, rápel, arborismo (puentes colgantes), alquiler de UTV, paseos a caballo, observación de elementos de la naturaleza, recursos hídricos naturales para baño (arroyo, salto de agua), piscina, gimnasio, hamacas y reposeras para los visitantes, patio de juegos para niños, mesas de billar, canchas para deportes colectivos como vóley y fútbol. Además, uno de los sitios ofrece participar del Vía Crucis en Semana Santa

[Escriba aquí]



Ilustración 22: Rápel en el Salto Suizo Parque Ecológico

Foto Gentileza

8.1.9. Inversión en el sitio turístico

Según lo que expresan las respuestas a las entrevistas, todos los operadores confían en el negocio turístico como fuente de ingresos y están dispuestos a seguir invirtiendo en su sitio turístico para mejorar su oferta. Preguntados acerca de sus

[Escriba aquí]

prioridades para invertir, la mayoría desea priorizar en más infraestructura y para ampliar la oferta con otro servicio turístico de la región.

Otras prioridades altas de inversión son la promoción en internet y la cartelería. Los entrevistados manifestaron escaso interés en invertir en materiales impresos (tríptico), productos para venta (remeras, quepis, llaveros y otros), compra de algún tipo de vehículo para alquilar a los visitantes y compra de caballos para paseos.

8.1.10. Relación entre los prestadores de servicios turísticos del área del proyecto

Todos los entrevistados tienen conocimiento de los demás servicios turísticos de la región y han visitado y experimentado algunos servicios turísticos gestionados por sus vecinos. Asimismo, todos recomiendan a sus clientes visitar los demás atractivos y sitios de alojamiento y alimentación, aunque los mismos representen una competencia, lo cual implica un alto nivel de camaradería entre los entrevistados.

Sin embargo, son escasos los entrevistados que han decidido contar con una relación de complemento (asociación económica) con otros servicios turísticos de la región. También la mayoría respondió que su sitio turístico no forma parte de un paquete turístico regional, lo cual implica la necesidad de desarrollar una estrategia de complementación entre los diferentes prestadores de servicios turísticos de la región. Se debe planificar para ofrecer una oferta amplia que permita a los visitantes extender su tiempo de estadía y satisfacer sus expectativas. De esta manera se cumpliría con una de las expresiones más conocidas del negocio turístico: “cuanto mayor la oferta turística de una región, más tiempo se queda un visitante, y cuanto más tiempo se queda el visitante, más gasta”.

8.1.11. Prácticas sostenibles en el sitio de prestación de los servicios turísticos

Los principios del Turismo Sostenible pueden traducirse en prácticas de gestión, que son aplicadas para todo tipo de empresas en cualquier destino turístico. Estos principios tienen como propósito minimizar los impactos negativos y maximizar los beneficios de la actividad turística en el entorno sociocultural, ambiental y empresarial. Las “buenas prácticas para el turismo sostenible” son herramientas que permiten a los empresarios turísticos adoptar acciones de gestión sostenibles, de manera sencilla y efectiva.

De acuerdo a las respuestas de los encuestados, todos son conscientes de la responsabilidad ambiental y social que tiene cada empresa turística. Si hay cuidados ambientales en sus sitios turísticos, además de proteger y recuperar hábitats, entonces se puede afirmar que los sitios turísticos están prestando servicios ambientales.

A partir de los comentarios de los entrevistados se llega a la conclusión de que es necesario elaborar un programa de capacitación en prácticas sostenibles para todos los prestadores de servicios turísticos de la región. Los consultados han manifestado

[Escriba aquí]

conocimiento, pero, a su vez, deficiente acceso a información y todos han expresado su voluntad y apertura para recibir capacitación respecto a las prácticas sostenibles.

Todos los operadores consultados aplican prácticas ambientales como ahorro del agua, ahorro de energía eléctrica y cuidado de los hábitats de la vida silvestre (flora y fauna). Por otro lado, la mayoría ejerce un control para evitar la contaminación sonora, mientras que varios están implementando la gestión de efluentes líquidos y la gestión de residuos sólidos. Además, algunos cuentan con cartelera con mensajes referentes a la educación ambiental.

Esta información es contrastada en páginas siguientes con los resultados de la revisión de publicaciones en redes sociales, las cuales, expresan, para un caso de la localidad de Melgarejo, la polución sonora por ruidos de vehículos y música y, en otro caso, la acumulación de basura en senderos de uno de los sitios ubicados en Gral. Eugenio A. Garay.



Ilustración 23: Residuos en un sendero turístico - Distrito de Gral. Eugenio A. Garay

8.1.12. Conocimiento sobre legislación ambiental

Existen varias leyes, decretos, reglamentos y ordenanzas, especialmente del MADES y de la SENATUR, que tienen influencia en el desarrollo de la actividad turística, por lo cual es importante que los prestadores de servicios turísticos tengan la suficiente información correcta para así adecuarse a la normativa vigente y no incurrir en faltas que podrían ocasionar inconvenientes legales.

Al ser preguntados acerca de su conocimiento de la legislación ambiental (leyes y ordenanzas), la mayoría de los entrevistados ha manifestado haber consultado ciertos documentos, pero quedó evidente que es necesario impulsar una estrategia que permita una mayor divulgación y discusión, por ejemplo, acerca de las leyes. De acuerdo a las entrevistas, las leyes más conocidas son la Ley N° 716/96, De Delitos

[Escriba aquí]

Ecológicos; la Ley N° 422/73, Ley Forestal; la Ley N° 6676/20, Que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la Región Oriental, más conocida como “Ley de Deforestación Cero”; la Ley N° 6390/20, Que Regula la Emisión de Ruidos, y la Ley N° 4014/10, De Prevención y Control de Incendios.

Con respecto a la Ley N° 3001/06, De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales, componente relevante en el marco de este proyecto, solo un poco más de la mitad de los encuestados la conoce. En páginas siguientes se analiza la actitud de los entrevistados en relación con esta normativa.

Otras leyes aún menos conocidas por los encuestados son la Ley N° 3239/07, De los Recursos Hídricos del Paraguay; la Ley N° 96/92, De Vida Silvestre; la Ley N° 352/94, De Áreas Silvestres Protegidas y la Ley N° 294/93, De Evaluación de Impacto Ambiental. Estas leyes son fundamentales para la región y su poco conocimiento refuerza aún más la prioridad de establecer un mecanismo para que la información llegue a todos los habitantes del área del proyecto, especialmente a las autoridades locales y los que participan del negocio turístico. Finalmente, se ha determinado que la menos conocida es la Ley N° 3956/09, Gestión Integral de los Residuos Sólidos en la República del Paraguay, lo cual también es preocupante por los abundantes residuos que se generan a través de las actividades turísticas.

8.1.13. Valor de las áreas naturales para la oferta turística de la región

Según sus declaraciones, todos los entrevistados están convencidos de la importancia que tiene el bosque y otros ecosistemas como pastizales naturales y recursos hídricos, en la oferta de los sitios turísticos. Inclusive aquellos que no cuentan con áreas naturales afirmaron que gracias a la naturaleza vienen los visitantes a alojarse en áreas urbanas o rurales para luego participar de alguna actividad en contacto con la naturaleza.

Según los comentarios expresados:

- La gente busca el contacto con la naturaleza.
- Se debe cuidar lo que se tiene porque es lo que atrae a los visitantes.
- Es importante el uso de senderos para que la gente pueda ver la belleza de la naturaleza.
- Visitar áreas naturales es atrayente y relajante para las personas que están interesadas en ver la flora local.
- La posibilidad de acceso de los turistas a los sitios naturales es rentable pues hay interés por visitarlos.
- La naturaleza es muy importante. Lo primero que la gente pregunta es qué puede visitar, especialmente lugares con agua (arroyos, saltos).

Al respecto, la mayoría de los entrevistados cuenta con áreas naturales para disfrute de los visitantes. Los que respondieron que no cuentan con áreas naturales son aquellos que se encuentran en áreas urbanas (hotel en Villarrica y posada turística en Melgarejo, Mbocayaty y otros distritos).

[Escriba aquí]

8.1.14. Perfil del visitante/usuario

La entrevista a los prestadores de servicios turísticos incluyó la consulta sobre las características de los visitantes (excursionistas y turistas) que visitan la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Los datos analizados han permitido establecer la percepción de los prestadores de servicios turísticos de la región acerca de los visitantes: origen, motivación de la visita, voluntad de pago, reacción ante los precios de los servicios y qué estrategias se deben desarrollar para atraer más excursionistas y turistas.

Antes de iniciar la encuesta se recordó a los entrevistados que toda persona que llega a la región se considera “visitante” (OMT, s/f) y que esta categoría puede clasificarse en:

- a. Excursionista:** Es el visitante del día, que no pernocta en la región considerada por este proyecto.
- b. Turista:** Es el visitante que permanece más de un día. Pernocta, por lo menos, una noche en un establecimiento de alojamiento turístico de la región considerada por este proyecto. Justamente, al respecto, los entrevistados han expresado que la mayoría de los visitantes son turistas.

Doce de los entrevistados respondieron que la mayoría de los visitantes son turistas (visitantes que pernoctan) y ocho afirmaron que reciben, preferentemente, excursionistas (visitante de un día). Estas respuestas están avaladas más aún porque todos los entrevistados ofrecen alojamiento. Los casos en que se expresa un predominio de excursionistas tienen que ver con servicios con un fuerte atractivo gastronómico o de entretenimiento tipo tirolesa, arborismo, senderismo, actividad acuática, entre otros.

La estrategia de todo destino turístico es buscar que la mayor cantidad de visitantes sean turistas pues estos gastan más que los excursionistas.

8.1.15. Turismo interno

Las entrevistas revelaron que los habitantes de todos los distritos del área del proyecto visitan los sitios turísticos ya sea como excursionistas o como turistas. Los excursionistas provienen, preferentemente, de algunos distritos del departamento del Guairá (Villarrica e Independencia en gran número y otros, en menor cantidad, vienen de Mbocayaty, Eugenio A. Garay y José Fassardi), además de los distritos del departamento de Caaguazú (Coronel Oviedo y Caaguazú).

Insistiendo en el enfoque cualitativo de esta parte del proyecto, no obstante, se puede afirmar que Villarrica e Independencia son mencionados por el 70% (14) de los entrevistados; Mbocayaty, Eugenio A. Garay y José Fassardi se mencionan en el 50% (10) de las respuestas y Numí en el 40% (8). Por fuera de los distritos que forman parte del área de la investigación, también fue mencionado el distrito de Yataity, con una frecuencia de diez sobre veinte entrevistados.

[Escriba aquí]

Además, en menor proporción, algunos visitantes provienen de otros distritos del departamento del Guairá. Este dato fue confirmado por ocho de los 20 entrevistados, mientras 12 prestadores respondieron que no reciben a visitantes de los demás distritos (Borja, Itapé, Coronel Martínez, Dr. Bottrell, Mauricio José Troche, Félix Pérez Cardozo, Itapé, Iturbe, Natalicio Talavera, Paso Yobái, San Salvador y Tebicuary) del Guairá.

En relación con los visitantes provenientes de otros departamentos del Paraguay, todos los participantes de las entrevistas han afirmado que reciben turistas de Asunción, Itapúa, Alto Paraná y Central. Además, buena cantidad de turistas provienen de los departamentos de Caaguazú, Paraguarí, San Pedro, Cordillera, Caazapá y Misiones. Por otro lado, son escasos los turistas de los departamentos de Concepción, Canindeyú, Boquerón y Presidente Hayes. En menor cantidad aun, se han registrado visitantes de Ñeembucú, Amambay y Alto Paraguay.

Junto con Asunción (capital del país) y Guairá (departamento donde se sitúa el área de estudio), los departamentos mencionados por el 100% de los entrevistados como lugar de procedencia de los visitantes son Itapúa y Alto Paraná. El departamento Central fue mencionado por 19 de los entrevistados, mientras Caaguazú se visualiza en 17 respuestas, Paraguarí 16 veces, Caazapá 15 veces y Cordillera 15 veces, San Pedro 14 veces y Misiones 14 veces, Canindeyú 13 veces, Boquerón 12 veces, Concepción y Presidente Hayes 10 veces, Ñeembucú y Amambay 7 y 6 veces y Alto Paraguay una vez.

Considerando Asunción y los 17 departamentos del Paraguay, de acuerdo a la percepción de los entrevistados, los visitantes del área del proyecto provienen preferentemente de Asunción, Itapúa y Alto Paraná (100% de las respuestas); seguidos por Central, Caaguazú y Paraguarí (90% y 80%). Se han percibido visitantes de todos los demás departamentos lo cual implica, de manera positiva, que los paraguayos están experimentando el turismo interno.

8.1.16. Turismo receptivo/visitantes del exterior

A partir de otra pregunta de la entrevista, se consideran los países de América del Sur. De acuerdo a la percepción de los entrevistados, los visitantes del área del proyecto provienen preferentemente de Argentina y Brasil. En orden decreciente, los turistas que más visitan la región son de Chile, Uruguay y Bolivia. Son muy escasos los visitantes de Colombia, Venezuela, Colombia y Perú; y no se han registrado visitantes de Ecuador, Guayana Francesa, Guyana y Surinam.

En relación con el resto de América, se menciona un significativo número de visitantes de los Estados Unidos de América (13 respuestas) y México (10) pero muy escasos visitantes de Canadá (4) y de países de América Central (4).

Algunos visitantes, además, provienen de países de Europa. Todos afirman que han recibido turistas de Alemania. En orden decreciente, las entrevistas informan que han llegado de visitas de España, Francia, Inglaterra e Italia. Muy pocos entrevistados han registrado visitantes de Polonia, Bélgica, Austria, Suiza, Rusia, Finlandia, Rumania y Holanda (Entre una o dos respuestas para cada país). El dato del registro

[Escriba aquí]

de turistas provenientes de Alemania de parte del 100% de los entrevistados es muy importante para establecer estrategias de promoción hacia este mercado tan importante, acciones que podrían generar productos turísticos más adaptados a lo que buscan los turistas de dicho país.

La vinculación histórica con Alemania, país de procedencia de la primera colonización asentada en el distrito de Independencia, puede explicar este predominio. A partir de esta prevalencia, se decidió aplicar la encuesta de disposición a pagar también entre pobladores de dicho estado. Los resultados de esa técnica se analizan en páginas posteriores.

También se ha registrado la presencia de visitantes de países de Asia, África, Oceanía, pero en menor cantidad. Los países de estas regiones del planeta cuyos turistas han marcado presencia en la región, según los entrevistados, son Japón, China/Taiwán, Corea, Indonesia, Egipto y Sudáfrica.

8.1.17. Motivación de la visita

Con referencia a la motivación de los visitantes para viajar hasta esta región, todos los entrevistados respondieron que “visitar espacios naturales” así como “descanso y relax” son los dos aspectos que más atraen. También se ha resaltado la respuesta “practicar actividades de turismo de aventura” como muy importante atractivo. En menor proporción se destacan “participar de campeonatos deportivos de distintas modalidades como público o como atleta”, “participar de eventos” (festivales, expos, manifestaciones culturales, choppfest o fiesta de la cerveza, Rally del Guairá), “la gastronomía regional”, la visita a sitios de relevancia cultural, histórica o arquitectónica, la recreación en espacios para disfrute del agua (arroyos, saltos, piscinas) y el turismo religioso (Semana Santa, Santuario Ecológico Jardín Cerrado del Ybytyruzú). La mitad de los entrevistados respondió que los visitantes vienen a la región atraídos por los partidos de fútbol de Guaireña Fútbol Club (equipo con sede en Villarrica que accedió a la primera división de la Asociación Paraguaya de Fútbol en el año 2019) como local y ocho mencionaron como atractivo la práctica de deportes grupales (fútbol, vóley, ciclismo, otros).

Se puede afirmar, entonces, que hay una muy variada motivación para las visitas a la región, pero se destaca de manera muy evidente el interés por la visita a los espacios naturales, el descanso y el relax. Además, se resalta el interés por la práctica del turismo de aventura. Otras actividades también estimulan la visita al área del proyecto. Finalmente, el resultado de la encuesta revela que es una región con mucha vocación turística.

8.1.18. Voluntad de pago según la percepción de los prestadores

Según la percepción de los entrevistados, la mayoría de los visitantes están dispuestos a gastar para satisfacer su demanda. Sin embargo, han expresado que preferentemente los que realizan turismo interno (paraguayos/as) buscan destinos donde no necesiten gastar o gastar lo mínimo por el ingreso y por las actividades a ser desarrolladas.

[Escriba aquí]

En cuanto a alojamiento, hay mucha variación respecto a la voluntad de pago de acuerdo a los testimonios recabados. No hay una preferencia específica respecto al pago por alojamiento muy barato o muy caro. Es muy equilibrada la percepción de los prestadores de servicios turísticos acerca de la voluntad de pago de los visitantes por alojamiento.

En cuanto a alimentación, los propietarios o administradores de sitios turísticos opinan que el tope sería de 100 mil guaraníes por persona. Este monto es el que las personas tendrían voluntad de pagar por día en alimentación. Sin embargo, existe un caso de sitio turístico en que los precios normalizados por los clientes son muchos mayores por tratarse de una oferta destinada a un nicho de mercado con mayor poder adquisitivo.

Para actividades recreativas (senderismo, rápel, tirolesa, arborismo con puente colgante, alquiler de UTV, uso de espacios para baño en arroyos o piscinas y otras propuestas), según la percepción de los entrevistados, los visitantes estarían dispuestos a gastar (por persona por día) no más de 100 mil guaraníes, inclusive algunos mencionan que la predisposición sería de no más de 50 mil guaraníes. Como en el párrafo anterior, se exceptúa uno de los sitios destinados a otro nicho del mercado.

8.1.19. Reacción de los visitantes ante los precios de los sitios turísticos

De acuerdo a los propietarios de los sitios turísticos, la reacción de los visitantes respecto a los precios de los servicios turísticos es de conformidad en lo relacionado a alojamiento, alimentos, bebidas y actividades recreativas. No se percibe rechazo de parte de los visitantes respecto a los precios.

Solo se percibe cierta disconformidad respecto a los precios de actividades de turismo de aventura, pero corresponde aclarar que no resulta factible reducir los precios en este servicio pues el montaje de las actividades, la seguridad del visitante y el mantenimiento de los equipos implica mucha inversión de parte del prestador del servicio turístico.

8.1.20. Visitantes por día en los sitios turísticos

Según la percepción de los encuestados, tanto antes del inicio de la pandemia como una vez reiniciada la actividad turística (con los protocolos del MSPBS), la cantidad de visitantes era muy escasa durante la semana (lunes a viernes, principalmente) y sigue siendo escasa actualmente, percepción que se refleja en una cantidad estimada de no más de 50 visitantes para dichos días. Aun así, todos los entrevistados han expresado que era muy abundante y sigue siendo muy abundante la presencia de visitantes durante los fines de semana, especialmente los domingos. Las respuestas mencionan cifras que superan los 200 visitantes por día (sábado y domingo) en algunos sitios.

[Escriba aquí]

Ya en los tiempos del reinicio de la actividad turística con los protocolos del MSPBS, luego de la larga cuarentena, el turismo en la región está recuperando su dinamismo de visitas, preferentemente durante los fines de semana.

8.1.21. Estrategias sugeridas para el aumento de los visitantes a la región

Los prestadores de servicios turísticos tienen pleno convencimiento de que sus sitios turísticos atraen a los visitantes y que deben esforzarse para que los visitantes, tanto excursionistas como turistas, puedan permanecer más tiempo en la región. Para ello tienen conciencia de que es necesario elaborar una estrategia en conjunto, entre todos, para establecer ofertas amplias y variadas para los potenciales visitantes, con buen mecanismo de reservas y el compromiso de mantener un alto nivel de satisfacción de los visitantes.

Las sugerencias de los entrevistados para aumentar el número de visitantes a los sitios turísticos son la inversión en promociones y propaganda, las ofertas de actividades inclusivas para todo público, el cuidar de la infraestructura, el mantenimiento de la limpieza y la mejora de los caminos de acceso a la mayoría de los sitios turísticos.



Ilustración 24: Mirador inclusivo con rampas de accesibilidad en Salto Mirian Mabel (Independencia)

Específicamente para aumentar el número de turistas (visitantes que pernoctan en el sitio), los entrevistados sugieren la realización de eventos nocturnos, la oferta de paquetes turísticos enlazando varios sitios con actividades que duren, en conjunto, dos o tres días, la elaboración de combos turísticos con descuentos para más de una noche de permanencia y alojamientos para familias en cabañas o bungalós para un

[Escriba aquí]

matrimonio con dos hijos. Las propuestas de los prestadores consultados destacan que las habitaciones, cabañas y bungalós deben contar con buenos baños, aire acondicionado y conectividad a internet vía wifi. Asimismo, se menciona la necesidad de aumento de la capacidad de alojamiento de los sitios turísticos ya que hay fines de semana en que no se logra cumplir con la demanda.

También se menciona la necesidad de ofrecer más actividades en los sitios que ofrecen alojamiento para que los visitantes permanezcan más tiempo, con la posibilidad de visitar sitios cercanos que incluyan actividades recreativas (turismo de aventura, senderismo, etc.)

Para esta finalidad, también se destaca la necesidad de mejorar los accesos a los sitios turísticos. Los entrevistados informaron que varios visitantes manifiestan el temor de quedar varados en caso de lluvia ante la cantidad de caminos de tierra que se vuelven intransitables en esas situaciones.

La demanda de atención estatal a esta problemática es analizada en secciones posteriores de este trabajo.

8.2. Revisión documental a cargo de estudiantes

La investigación presentada en este informe incluyó una revisión documental que involucró a estudiantes del 5° curso de la carrera de Economía de la universidad proponente del proyecto, bajo la coordinación de los docentes de las asignaturas Ecología y Problemas Económicos del Paraguay, quienes proveyeron una Guía de revisión a los alumnos. Esta técnica sirvió como medio de observación de publicaciones en las redes sociales realizadas por los usuarios o clientes de los sitios turísticos.

La recolección a través de esta técnica refirió a 28 sitios dedicados a servicios turísticos de los distritos de Villarrica, Independencia, Mbocayaty, José Fassardi y Eugenio A. Garay. Se utilizaron diferentes herramientas y aplicaciones para obtener los datos, entre ellos, el buscador de Google® o buscador web de Google®, página web y Facebook® de la SENATUR, así como páginas web, Facebook® e Instagram® de cada sitio.

Los estudiantes debían buscar y registrar los datos acerca de los servicios turísticos que prestan los sitios, así como comentarios positivos y negativos, reconocimientos, denuncias y todo contenido relacionado con lo turístico o lo ambiental (contaminación del aire, del agua, del suelo, presencia de basura, deforestación, erosión, ruidos, efluentes, ruidos, entre otros aspectos) y el cumplimiento de los protocolos establecidos por el MSPBS para la prevención del contagio por el COVID-19.

Con respecto a los comentarios de los clientes, en general no se han registrado quejas. Los comentarios negativos se refieren, preferentemente, a la condición de algunos sitios que se vuelven inaccesibles luego de las lluvias, el mal estado de algunos puentes y la contaminación por basuras del arroyo Tacuara y algunos tramos del sendero al cerro Tres Candú. Solo un sitio recibió quejas respecto a la

[Escriba aquí]

contaminación sonora con el comentario de que el lugar es “ruidoso por la carretera de al lado (se escuchan autos y bocinas todo el día y noche) y también por la música a todo volumen; imposible descansar”.

Una publicación, amplificada a través de medios masivos de comunicación, también destacó el escaso caudal de agua de Salto Suizo. Sobre esto, se analizan en páginas siguientes los proyectos de recuperación mencionados por una de las responsables del sitio.

Todas las actividades recreativas y de ocio son valoradas y recomendadas por los usuarios: turismo de aventura (rápel, tirolesa, puentes colgantes), senderismo (inclusive senderos interpretativos), miradores paisajísticos, pesca en tajamares, piscinas, áreas deportivas (vóley, fútbol, ping pong), jacuzzi, hidromasaje, tobogán gigante, área de cómodas hamacas, sector de quinchos y parrillas, patio de juegos para niños, alquiler de bicicletas y de UTV (siglas de Utility Task Vehicle) para recorridos por la región, observación de vida silvestre (flora y fauna) y de rocas (areniscas columnares y árboles petrificados).

Los servicios turísticos en las áreas urbanas, rurales y naturales tales como hoteles, posadas turísticas, cabañas, bungalós, áreas de camping, glamping, restaurantes, cafeterías y otros sitios de alimentación y bebidas han sido consideradas buenas y recomendables. Algunos clientes resaltaron aspectos tales como la gastronomía alemana (especialmente las tartas), la original decoración, la buena atención, la seguridad y la limpieza, así como la presencia de sala para reuniones y salón de eventos. No se registraron quejas acerca de precios o calidad del servicio.

Todos los sitios respetan y hacen cumplir a sus clientes los protocolos establecidos por el MSPBS para la prevención del contagio por el COVID-19.

Como ejemplo de lo investigado se presentan comentarios de clientes acerca del sitio llamado Camping Tacuara (Melgarejo, distrito de Independencia):

Este lugar cuenta con una excelente atención de todo el personal, que lo destaca bastante. Todo el predio es muy limpio, ordenado y de buen gusto. Agradable para desear quedarse unos días y cuenta con lugar para acampar (como lo hicimos) o el glamping (precioso y único). El restaurante ofrece comidas deliciosas y a un precio muy bueno. Hay mucha variedad. 100% recomendable.

Buen lugar para descansar. Ambiente tranquilo. Tenés cerca las actividades para ecoturismo en Independencia.

La atención y la comida muy buena. El lugar recomendado para estar cómodos y en contacto con la naturaleza.

8.3. Promoción del turismo e impacto ambiental

En el capítulo 6 se analizaban las imágenes satelitales que indicaban, por un lado, la degradación de áreas de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Sin embargo, a través de las mismas técnicas (GIS y Teledetección) se corroboraban casos de mantenimiento e, incluso, de recuperación de coberturas boscosas ubicadas en zonas

[Escriba aquí]

de influencia de ciertos emprendimientos turísticos como Salto Suizo Parque Ecológico, Vista Alegre Natural Resort, Resort Sport y Complejo Turístico Cerro Acatí.

En este apartado, se analizan, sobre la base de testimonios de los prestadores de servicios turísticos, los pobladores, funcionarios de dependencias vinculadas con la promoción del turismo y la gestión ambiental, así como de exfuncionarios, los impactos ambientales actuales y latentes de las actividades turísticas, así como las expectativas de desarrollo a partir de dicha actividad.

En primer lugar, las observaciones y algunos testimonios indican que todos los sitios cumplen con el límite de capacidad de carga. Al respecto, a modo ilustrativo, la responsable de Salto Suizo Parque Ecológico mencionó que dicho sitio tiene una capacidad de carga de 40 personas para alojamiento, 70 personas para el área de camping y para visitantes de un día (excursionistas) hasta 250 personas en un lapso de 12 horas. En Granja Francisca se estima una capacidad de 200 personas para área de camping. Estas estimaciones se basan en la metodología Cifuentes (1992) adoptada por el Plan de Manejo de la RRMY como criterio de cálculo.

Ninguno de los sitios tiene una afluencia que exceda de los límites permitidos, sin embargo, es necesario congeniar las promociones y otros proyectos de atracción de visitas a dicha capacidad. Asimismo, es necesario adaptar la metodología de estimación de capacidad de carga a las características propias de cada sitio, en función de las experiencias acumuladas. Para este motivo, el funcionamiento activo de un Comité de Gestión en coordinación con los gobiernos locales y el MADES puede generar acompañamientos, controles e, incluso, fiscalizaciones más efectivas en función de cada contexto de aplicación.

Las informaciones que se analizan a continuación fueron obtenidas mediante entrevistas, grupos focales y observaciones no participantes en los sitios de interés. Se admite como limitación la dificultad para llegar a la totalidad de los sitios, sin embargo, el equipo logró contactar con los representantes de los sitios más representativos y con la mayor diversidad posible de ofertas distribuidas en el área.

En los análisis predominan las referencias a sitios ubicados en el distrito de Independencia. Esta prevalencia obedece a que dicha zona alberga a la mayor cantidad y variedad de ofertas turísticas vinculadas más directamente con la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Se aclara que en el distrito de José Fassardi se ubica un sitio turístico de referencia para este proyecto, en el de Eugenio A. Garay dos sitios y en Mbocayaty tres. No son analizados todos los servicios ubicados en Villarrica ya que la actividad turística en esta cabecera departamental es más diversa y responde a pluralidad de atracciones, dentro de las cuales, la reserva del Ybytyruzú es una más.

8.4. Resultados de los grupos focales

Los tres grupos focales aplicados dentro del proyecto se orientaron a indagar acerca de las siguientes categorías y subcategorías:

[Escriba aquí]

- Principales actividades económicas en la zona.
- Atractivos que logran la concurrencia de los visitantes a su local.
 - Actividades preferidas por los visitantes.
- Mejoras que tuvieron que realizar para desarrollar los servicios ofrecidos.
- Importancia del bosque como atractivo para los visitantes.
 - Acciones de conservación de los bosques.
 - Acciones en relación con la deforestación.
 - Acciones para la reforestación.
 - Acciones emprendidas para el uso de los bosques.
- Relación del sitio con otros recursos como el agua y el paisaje.
- Implicancias de desarrollar la actividad cerca o en la reserva.
- Relación con autoridades ambientales.
- Impacto ambiental del turismo:
 - Acciones de conservación a partir del turismo.
 - Impactos negativos del turismo.
- Principales recursos naturales de la reserva.
- Actitud hacia el Régimen de Servicios Ambientales.
 - Conocimiento sobre el tema.
 - Conocimiento sobre áreas certificadas.
 - Conocimiento sobre transacciones por certificados de servicios ambientales.
 - Acciones emprendidas para la certificación.

Estas categorías y subcategorías fueron operacionalizadas en forma de preguntas orientadoras que se insertaron en una guía para los grupos focales. Con finalidad analítica, se exponen los testimonios más significativos expresados dentro de los grupos.

Corresponde aclarar que todos los participantes de los grupos focales son propietarios de emprendimientos turísticos y desarrollan sus actividades en el distrito de Independencia, el cual constituye la zona con mayor prevalencia de dedicación al turismo.

La ausencia de prestadores de otros distritos en los grupos fue compensada con la aplicación de las entrevistas y las observaciones no participantes. Esta decisión metodológica de la conformación de los grupos focales respondió a la escasa presencia de iniciativas turísticas directamente vinculadas con la reserva del Ybytyruzú en los demás distritos, la dificultad para la movilidad de los prestadores hasta un sitio distante y la inestabilidad de la conectividad a internet, vía que hubiese favorecido a la participación telemática.

No obstante, se logró cumplir con la meta de tres grupos focales y la participación total de 16 prestadores de servicios, más la aplicación de otras técnicas de recolección en otros distritos. Dos grupos focales se realizaron de manera presencial (Ver especificaciones en el capítulo 5) y el tercer grupo se reunió vía telemática a través de la plataforma Google Meet®.

[Escriba aquí]

En cuanto a resultados, en relación con la categoría “principales actividades económicas en la zona”, los participantes de los tres grupos focales realizados coincidieron en destacar el turismo como rubro principal. Ante esta respuesta, conviene recordar las aclaraciones de los párrafos anteriores en cuanto a la selección de la muestra decidida por criterios de conveniencia.

En el grupo 2 (Realizado el 19 de marzo de 2020 en el Club Deportivo Alemán de Independencia) se mencionaron, además del turismo, como actividades económicas principales la producción de caña dulce (utilizando gallinaza como fertilizante), de yerba mate, de pollos con proyectos de construcción de galpones automáticos, la ganadería vacuna y porcina y la fabricación de embutidos.

Uno de los participantes comentó:

Hubo en su momento producción de vinos, pero en los 80 empezó a decaer. Actualmente solo se produce para autoconsumo. Empezó a decaer por trabas impositivas por parte del estado.

Otra participante agregó que suele solicitar a un antiguo productor que siga fabricando sus vinos para ofrecerlos a sus huéspedes y “darles como un recuerdo de la zona”; los huéspedes quedan muy satisfechos con su vino casero y con el gesto de llevar un regalo de la zona.

Asimismo, otro integrante mencionó las azucareras, pero agregó:

Actualmente ya no hay. Empezó a decaer por trabas de parte del estado. Es difícil trabajar con el modelo que propone la certificación orgánica que actualmente está en tendencia.

También fue mencionado el cultivo de plantas medicinales con la acotación de que la producción aún es pequeña. Asimismo, otro integrante del grupo se refirió a la producción de miel de abeja en panales naturales en bruto y en cajas, de mermeladas y de dulces de frutas.

En otro grupo, en este caso el número 3 realizado vía telemática, los participantes informaron como rubros principales la explotación de piedras en canteras que, según su apreciación, son mayoritariamente ilegales. Esta explotación se orienta a la comercialización.

Otro testimonio destacó la actividad de la extracción de madera en épocas en que la propiedad donde desarrolla su emprendimiento turístico estaba abandonada. Asimismo, una participante incluyó la ganadería vacuna y el cultivo de caña de azúcar.

Según otra respuesta, actualmente la mayoría de los pobladores se dedica al turismo. Esta afirmación se vincula con la zona ya que existen áreas con predominio de dicha actividad, por ejemplo, las localidades más próximas al Cerro Acatí.

Una de las participantes destacó la influencia positiva de la presencia de uno de los hoteles en el desarrollo económico del lugar:

[Escriba aquí]

La gente trabaja con nosotros; en temporadas se pide ayuda, los visitantes preguntan dónde se consigue miel, queso, gallina casera... cada vez hay más casas.

Por otra parte, acerca de la categoría “atractivos que logran la concurrencia de los visitantes a su local”, uno de los participantes respondió:

La gente que llega y pregunta dónde comer, también sobre cerveza artesanal y repostería alemana. Les mandamos a las bodegas, pero son pocos ya los negocios. Falta vino casero.

Otra integrante del grupo manifestó que la zona en sí “gusta mucho”; “estamos en el medio de la serranía y el mirador del Acatí está en la punta”.

Acercas de la subcategoría actividades preferidas por los visitantes las respuestas destacaron los deportes de aventura y la contemplación de la naturaleza, de lo “verde como un bien natural”. Otra respuesta expresada fue “correr o andar en bici en zonas difíciles”, así como “caminar hasta el Acatí”. La “desconexión de todo” fue otra afirmación de una participante. Los testimonios destacaron el senderismo y paisajismo, acompañado por el “relax”.

Sobre los deportes de eco aventura, un integrante del grupo 2 se manifestó contrario a la forma como se desarrolla dicha actividad en la reserva:

Los organizadores no aportan para cuidar las tierras por donde pasan los competidores, por eso prohibí que pasen por mi propiedad.

Otro participante, en cambio, señaló que no cobra por el paso por sus tierras cuando se realizan estas competencias, pero que instala una cantina para aprovechar y obtener una ganancia del evento.

En cuanto a la categoría “mejoras que tuvieron que realizar para desarrollar los servicios ofrecidos”, el grupo 3 coincidió en la necesidad de inversión en accesibilidad por el mal estado de los caminos:

Obras civiles. Tuvimos que invertir bastante para llegar. Las huellas tenían un metro de profundidad, por lo menos en los últimos dos kilómetros. Continuamos. Invertimos en el camino. No estamos muy lejos de la ruta, pero el mantenimiento constante de caminos es muy importante. También en infraestructura eléctrica. Tuvimos que invertir en hacer trifásico todo el tendido eléctrico.

Asimismo, se mencionan inversiones en “más unidades de alojamiento”, en accesibilidad mediante entradas para personas con discapacidad; “camineros totalmente accesibles y también en los senderos realizamos varias adecuaciones”.

El componente de accesibilidad está presente en varios emprendimientos. Otro de los participantes mencionó la habilitación de un “mirador inclusivo” con un sistema de rampas y pavimentos, más un monociclo disponible para los visitantes con discapacidad.

Varias de estas acciones son concordantes con las legislaciones que pretenden garantizar los derechos de las personas con discapacidad, entre ellas, la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (Ley N°

[Escriba aquí]

3540/08) y la Ley de Accesibilidad al Medio Físico para Personas con Discapacidad (Ley N° 4934/13).

Por otro lado, específicamente para alojamiento, se mencionó la construcción de “ocho bungalós nuevos; más los siete de toneles”. Esto último refiere a la adaptación de antiguos toneles de vino como cabañas para los turistas.

Acerca de la categoría “importancia del bosque como atractivo para los visitantes” todos los testimonios destacaron que es el principal recurso para el desarrollo turístico.

Los que vienen a alojarse buscan el contacto con la naturaleza.
Los paseos por los senderos tienen que ver con los bosques.
Algunas personas toman fotos y averiguan los nombres de los árboles.
El bosque y todo lo que le rodea; paisajes, arroyos, aves.

Estos son algunos de los comentarios referidos a la importancia del bosque como recurso natural y como atractivo para los visitantes.

En relación con la subcategoría “acciones de conservación de los bosques”, en el grupo 1 se expresaron afirmaciones como:

Hay un esfuerzo por mantener el lugar, porque la recaudación no es alta

Por su parte, en el grupo 3 uno de los participantes mencionó como acción “mucha concientización, primero al entorno y segundo al turista”. El mismo entrevistado señaló que “a una persona cercana a uno de los socios se le tuvo que confiscar una especie de planta que tenía”.

Otro integrante del grupo agregó que fue importante el mantenimiento de los cercados y la instalación de nuevos cercados a la propiedad para impedir la deforestación.

Acerca de las “acciones en relación con la deforestación”, un participante del grupo 3 comentó: “Afortunadamente no tuvimos casos una vez que nos establecimos”. En cambio, según otro testimonio, “hay mucha deforestación; ubicamos carteles en los senderos como una estrategia de educación ambiental”.

En cuanto a “acciones emprendidas para la reforestación”, en el grupo 1 se escucharon los comentarios:

Se logró la arborización activa que coincidió con los cuatro años que duró la expo ecológica.

En la Expo se hacían circuitos turísticos, por ejemplo, entre el Acatí y Salto Suizo.

Según el testimonio, esas actividades incluían acciones de reforestación de algunos circuitos.

En cuanto a las “acciones emprendidas para el uso de los bosques” no se registraron respuestas más que las estrategias de conservación y reforestación referidas en los párrafos anteriores.

[Escriba aquí]

Uno de los participantes del grupo 3 informó acerca de un plan que se encuentra en etapa de diseño con la Universidad Nacional de Asunción (UNA):

Tenemos firmados convenios con la UNA donde nos piden tomar semillas de especies nativas de nuestro monte para hacer plantines de replique. Como modelo se toma la experiencia de Salto del Maconá [frontera argentino-brasilera]; hacer plantines y darles trazabilidad. Como ejemplo, ya se hizo con orquídeas.

Asimismo, otro entrevistado del mismo grupo manifestó:

No tenemos ningún plan específico, pero sí de conservación. Nos interesan mucho las especies nativas. Tenemos montes que antes de que exista el hotel fueron deforestados. Estamos dejando que vuelvan a crecer especies nativas que fueron germinando.

Otra categoría analizada fue la “relación del sitio con otros recursos como el agua y el paisaje”.

Uno de los participantes del grupo 3 destacó que “el agua y el paisaje son lo principal”:

Evaluamos la posibilidad de no tener piscina a excepción de una parte privada para continuar con el concepto de cambiar con la idea de que [el lugar] era un balneario. Contamos con chorros, no con piscina.

Otro testimonio también destaca esos atributos (agua y paisaje) como el principal componente. “En primer lugar están los atractivos como el arroyo, los saltos de agua y los paisajes; segundo los bosques”.

En otros comentarios se reitera la misma valoración: “Principalmente los paisajes, sobre todo la serranía, los atardeceres”. En este caso, la participante agregó el valor “del bosque en sí”.

Los comentarios anteriores son reiterados ante la consulta sobre las “implicancias de desarrollar la actividad cerca o en la reserva”. Los comentarios destacan, por un lado, los recursos (paisajes, agua, bosques) generados por la reserva como atractivo principal. Al mismo tiempo, se menciona las implicancias del mantenimiento. La heterogeneidad entre los prestadores de servicios, con diferentes volúmenes de capital financiero, condiciona esas posibilidades, sobre todo cuando algunos sitios son más vulnerables a los ciclos económicos y la variación de los flujos turísticos.

Otra pregunta formulada durante los grupos focales fue acerca de la “relación con autoridades ambientales”. Entre los comentarios, uno de los participantes del grupo 1 declaró:

No tenemos relación con las autoridades ambientales. Solo la parte de guardabosques. Ellos recorren y están por allí, pero con cero relevancias...

Esta actitud indicada por el comentario se reitera en expresiones de los demás grupos:

En nuestro caso no tenemos vinculación.

[Escriba aquí]

Tratamos de no recurrir porque sabemos que no vamos a tener esa rápida respuesta. Lo hacemos nosotros si necesitamos [en referencia a casos de necesidad de intervención].

Las referencias a imposiciones burocráticas también son reiteradas en los comentarios de los participantes. En relación con esto, se selecciona la manifestación:

[Los prestadores de servicios turísticos] están empezando a encontrar muchas trabas por parte del estado, sobre todo del MADES y la SENATUR. Ponen exigencias y no colaboran con los locales turísticos, realizan de manera informal las notificaciones, hay mucha burocracia, por ejemplo, los dueños de locales turísticos piden que los caminos se mantengan en buen estado y se asfalten para disminuir la contaminación y para propiciar el acceso de los turistas. El estado no asfalta caminos alegando que eso va a eliminar la vista rústica y natural del paisaje. Por otro lado, exigen que en el salto Don Alberto tenga camillas y salvavidas, pero el local tiene un documento que declara que entrar al agua no está habilitado.

Otra declaración reclama que:

Debe haber un grupo o una dirección que se encargue de todos los lugares y esta dirección debe darnos un porcentaje de la recaudación ya que demanda mucho cuidar los espacios.

Estos comentarios refuerzan las conclusiones deducidas a partir de los testimonios analizados en el capítulo 7 en relación con la presencia institucional del MADES, así como de otras instituciones. Se reitera que existen cuatro guardaparques asignados a la reserva del Ybytyruzú. Al mismo tiempo, incluso los funcionarios del Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible destacan las limitaciones institucionales derivadas de la carencia de una sede y de infraestructura que permita responder a las exigencias de conservación del área.

Otra categoría analizada fue el “impacto ambiental del turismo”. Al respecto, en el grupo 1 se destacó que “el turismo es más positivo al ser privado” y que, de esa manera; “se presta servicio ambiental”.

De manera explícita, refiriéndose al término servicio ambiental o, de manera indirecta, mencionando acciones que coinciden con lo que la legislación respectiva incluye en la categoría de los servicios ambientales.

[El turismo] “ayuda mucho a que las personas desarrollen el amor por la naturaleza”, fue una afirmación de una participante del grupo 3.

Otro participante refirió a la experiencia desarrollada en base a logros y adversidades:

Tenemos una historia muy particular con respecto a la aceptación del turismo por parte de la comunidad. La propiedad era vecina a una cantera ilegal, teníamos mucho problema por la cantidad de visitantes porque se acercaban [a la cantera]. Los pobladores extraían y utilizaban dinamita. El lugar se llama Salto Cantera. Tratamos de aportar para paliar situaciones sociales. Fuimos demostrando que el turismo puede ser fuente de ingreso. Recibimos represalias. Destruyeron señales, asientos, portones, basureros y nos amenazaron.

[Escriba aquí]

En cuanto a “acciones de conservación a partir del turismo”, uno de los integrantes del grupo 1 informó que “en Vista Alegre hay recuperación de bosques y fauna”; [el bosque] “está creciendo de nuevo porque se está preservando”.

Otras respuestas destacaron la gestión de residuos: “Pedimos que los turistas lleven sus residuos”. Al respecto, en el análisis de los resultados de las entrevistas y las observaciones se profundizará acerca de esta campaña emprendida por uno de los sitios turísticos.

Sobre la subcategoría “impactos negativos del turismo”, los participantes coincidieron en que una consecuencia indeseada es la acumulación de basura. Sin embargo, en la mayoría de los casos, sobre todo en la zona de Independencia, se observan espacios limpios y diversas acciones orientadas al procesamiento y a la concientización de los visitantes en relación con la problemática de los residuos.

Otra declaración lograda en el grupo 1 fue que la “privatización” de los saltos permite mejor cuidado: “Me gusta que se privaticen los saltos porque los turistas echan basura, incluso vidrios; los lugares siempre fueron visitados y desde que se privatizó es todo mejor”. Según la persona que expresó dicha afirmación, la acción privada contribuye al cuidado de ese y otros recursos:

[El turismo] facilita, porque la gente, gracias al movimiento del sector privado, está tomando conciencia de la importancia de conservar los recursos del bosque.

Según otra opinión manifestada en el grupo 2, el impacto del turismo es “siempre más positivo que negativo”. En este sentido, las opiniones expresadas en todos los grupos coinciden en que, en comparación con otras actividades económicas (ganadería, agricultura, extracción de recursos, etc.), el turismo es el que menos impacto negativo genera y que, incluso, contribuye a la conservación y la recuperación ya que los operadores actúan en función de los atractivos (bosques, recursos hídricos, paisajes, etc.).

En el mismo grupo, se agregó el comentario de que el impacto negativo se genera cuando no se conservan apropiadamente los recursos naturales y culturales. La persona que expresó dicha opinión mencionó el caso de Itá Letra como signo del impacto de la falta de cuidado.

Sobre la categoría referida a los “principales recursos naturales de la reserva”, en el grupo 1, un participante destacó las minas de oro, la vegetación, la vista panorámica y los saltos. Por su parte, en el grupo 2 fueron mencionados “la serranía, los saltos, los arroyos, la naturaleza y los paisajes”.

Finalmente, se formularon preguntas orientadas a identificar actitudes hacia el Régimen de Servicios Ambientales. En primer lugar, se indagó acerca de aspectos cognoscitivos como el conocimiento sobre el tema, sobre las áreas certificadas y sobre transacciones por certificados de servicios ambientales.

Acerca del “conocimiento sobre el tema”, en el grupo 1 ninguno de los participantes tenía conocimiento sobre el Régimen de Servicios Ambientales. En el grupo 2, una persona manifestó que conocía, mientras, en el grupo 3, dos personas declararon

[Escriba aquí]

que sí lo conocían. La mayoría de los participantes respondió que no tenía información sobre el tema.

Acerca del conocimiento sobre áreas certificadas, solamente el mismo participante del grupo 2 afirmó que tenía información sobre ciertas propiedades que poseían certificación, mientras, del mismo modo, los dos participantes del grupo 3 confirmaron poseer información acerca de sitios certificados por servicios ambientales. Todos los integrantes del grupo 1, a su vez, informaron que no tenían conocimiento.

Acerca de las transacciones por certificados de servicios ambientales, los integrantes de los tres grupos coincidieron en su desconocimiento sobre el tema.

En relación con la subcategoría “acciones emprendidas para la certificación”, el mismo participante del grupo 2, quien había respondido que sí tenía información sobre el Régimen de Servicios Ambientales, mencionó que inició el trámite para la certificación, pero que no avanzó en el proceso por las restricciones que presupone el sostenimiento del área certificada.

En el grupo 3, uno de los integrantes manifestó que realizó averiguaciones, pero que su empresa decidió no continuar con los trámites:

Nosotros empezamos a investigar, pero dejamos para una segunda etapa. Preferimos continuar construyendo el proyecto. [La certificación] está en el plan estratégico.

Otro participante del grupo 3 se pronunció en términos similares: “Preferimos dedicarnos a otras cosas y luego enfocarnos a tratar de certificar”.

En relación con las intenciones hacia la certificación, el único integrante del grupo 2 que respondió que buscó información acerca de la certificación por servicios ambientales comentó:

La ley de protección de los bosques es muy rígida y las condiciones para pagarle a los propietarios que conservan sus bosques no les permiten ni que ellos mismos ni los turistas hagan uso de los mismos haciendo actividades de bajo impacto como senderismo, avistamiento de animales ni miradores de paisajes.

El desincentivo para el ingreso al Régimen de Servicios Ambientales es analizado en páginas siguientes. No obstante, se puede afirmar que las personas que lograron información al respecto manifiestan su desinterés, sobre todo, por la dificultad para la venta de los certificados y la consecuente imposibilidad para lograr una compensación en los términos prometidos por la legislación respectiva.

Por su parte, algunos participantes del grupo 1 manifestaron su interés en intentar la certificación de sus inmuebles. Ante esta intención, corresponde indagar en instancias posteriores si se registraron avances en los trámites pertinentes.

Los participantes coincidieron en que la actividad turística genera servicios ambientales. Esta percepción fue manifestada en los siguientes términos:

[Escriba aquí]

Estamos recuperando bosques, animales silvestres, cultivando plantines nativos y cubriendo los arroyos con vegetación.

Está aumentando de a poco la cantidad de animales; creemos que es gracias a la importancia que se le da al turismo; ya no se realizan más casi rosadas y está disminuyendo la caza. Otra vez se está viendo animales que ya no se veían.

Estamos haciendo replantación de árboles nativos. También protegimos la altura para que no se degrade y no se utilice como lugar de comida de ganado.

Estamos reforestando mediante un proyecto entre una cooperativa y una ONG.

Por fuera de las categorías incluidas en la guía de los grupos focales, los participantes destacaron las limitaciones generadas por las malas condiciones de los caminos. Según uno de los comentarios, “la infraestructura vial afecta en un 99% de forma negativa”. Según otras opiniones manifestadas este factor genera pérdida de clientes: “Hace 20 años no se hace nada en independencia; la gestión de la municipalidad deja mucho que desear”, según uno de los comentarios.

Los participantes, sobre todo quienes gestionan sitios turísticos en zonas rurales, mencionaron que deben realizar frecuentes inversiones para reparar o mantener las vías de acceso.

También se mencionó que desde la Asociación de Propietarios Turísticos de Independencia (APROTURIN) convocaron a las autoridades en busca de alianzas para lograr el mejoramiento de la infraestructura que asegure la accesibilidad a los sitios. Sin embargo, según los comentarios, estas iniciativas no tuvieron respuesta.

8.5. El turismo como generador de servicios ambientales

El presente trabajo se propone discutir la relación entre el turismo practicado en la reserva del Ybytyruzú y la prestación de servicios ambientales. Específicamente, se trata de indagar las acciones de conservación y recuperación que realizan los operadores turísticos en inmuebles rurales.

El marco referencial principal para esta discusión es el aportado por la Ley N° 3001/06 que, en su artículo 2° identifica los servicios ambientales de:

- a) Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. Este tipo de servicio se vincula con actividades de protección y manejo de bosques, reforestación, arborización urbana, el componente forestal de proyectos “o sistemas agroforestales”.
- b) Protección de los recursos hídricos.
- c) Protección y uso sostenible de la biodiversidad (por ejemplo, pastizales naturales).
- d) Belleza escénica vinculada con bosques, paisajes naturales, elementos de biodiversidad y áreas silvestres protegidas.
- e) Protección y recuperación de suelos, y de mitigación de daños provocados por fenómenos naturales.

[Escriba aquí]

Si bien no todos estos servicios se encuentran reglamentados por la autoridad de aplicación, para fines analíticos son observados como potenciales prestaciones que, paralelamente a su actividad, generan varios de los sitios dedicados a la actividad turística.

En tal sentido, el testimonio de la guardaparque asignada por el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) a la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) aporta una postura sobre el tema:

El que se dedica al turismo sostenible, lo primero que piensa es que tiene que proteger la naturaleza porque es su capital. La modalidad más desarrollada es el Turismo de naturaleza, pero también cabe mencionar que ha avanzado el turismo rural y de cultura, sobre todo, en la zona de independencia en la zona de influencia de la reserva.

En el mismo sentido, la funcionaria entrevistada destacó que el turismo sostenible es una herramienta de conservación y, por lo tanto, genera una valoración de los servicios ambientales. Asimismo, se agrega desde dicho testimonio que la misma población local fortalece su compromiso ante el incentivo de las oportunidades que genera el turismo. “Es una herramienta de conservación colaborativa y apoyo a los guardaparques en la gestión y manejo del área protegida”, según la entrevistada.

La expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY y actual directora ejecutiva de una asociación ambientalista, por su parte, insistió en la necesidad de “desarrollar un polo turístico en el departamento de Guairá”. La visión de dicha referente destaca las visitas procedentes de “todos los países”. Las iniciativas privadas están “desarrollando turismo de aventura y mostrando la naturaleza”, según el testimonio.

Sin embargo, también se destaca la falta de “apoyo de las autoridades para poner caminos de todo tiempo e infraestructura que permitirá cobrar” [por el acceso a los servicios]. La ausencia institucional por parte de municipios y otras instituciones es reiterado en varias entrevistas logradas durante el trabajo de campo.

Según la misma entrevistada, “a través de la cordillera [del Ybytyruzú] podemos desarrollar un polo turístico sin dañar la biodiversidad, al contrario, apostando a la conservación”.

También a favor de la visión del turismo sostenible, se agregó el testimonio de que “el turismo sostenible le beneficia al ambiente en un 100%; con ello podemos vivir armónicamente sanos y con alimentos sanos, también con incentivos de desarrollo”.

En tal sentido, se resalta que, por tratarse de una reserva de recursos manejados, los pobladores necesitan de incentivos económicos que les permitan un desarrollo basado en la conservación.

Otro experto entrevistado, en este caso un exsecretario de medio ambiente de la Gobernación del Guairá, describió los tipos de modalidades turísticas más desarrolladas:

Los tipos de turismo son más bien para conocer las bellezas de la cordillera, como el turismo de aventura, de naturaleza, de reconocimiento. Muchas personas querían

[Escriba aquí]

conocer el Cerro Acatí, el Tres Candú, el Salto Suizo. Los turistas venían y era más bien una aventura diferente de la vida diaria. Generalmente eran turistas paraguayos, pero también algunos extranjeros.

El mismo ex funcionario comentó la sorpresa que generaba en los visitantes la gratuidad del acceso: “Se preguntaba cuánto se pagaba y dónde se pagaba porque, según ellos, para ingresar se tenía que pagar; les sorprendía que no se pagara y que no se necesitaba de ningún permiso”.

En relación con el comentario, el Régimen de Servicios Ambientales busca generar una valoración económica de los recursos naturales como una de las estrategias para la conservación. Hasta este momento, como se analiza en el presente trabajo, esa valoración y la remuneración justa y oportuna para quienes emprendan acciones a favor de la naturaleza es dinámica en el sector privado y estancada desde la gobernanza ambiental.

En relación con esto último, el mismo entrevistado agregó:

Ahora progresó un poco más porque hay gente que cuida los lugares y hay cobros por acceso, hay mini organizaciones, pero falta más infraestructura porque no hay publicidad de las bellezas, no se conoce tanto.

Como se analizará en el apartado dedicado a la encuesta de disposición a pagar, el desconocimiento es aún más significativo entre el público extranjero. Sin embargo, los entrevistados destacan la presencia de una oficina de la SENATUR como un aspecto que aportó mayor intervención y participación del estado, sobre todo, en la promoción. Según el entrevistado, a través de esta dependencia, “la gente ya tiene dónde pedir información”.

Sobre otras potenciales modalidades de turismo que se pueden desarrollar en la reserva y su entorno próximo, el ex funcionario departamental afirmó que es necesario canalizar el turismo hacia “la belleza, la serranía, la flora, la fauna, las nacientes de agua; toda la creatividad posible va a funcionar”. Al respecto, reconoció algunas iniciativas que la zona:

Hace tres años una persona dentro de su terreno había construido un puente colgante y tenía una pequeña piscina. Ese puente colgante era la novedad y por eso la gente lo visitaba. Cuando la gente se ingenia y realiza un acto para atraer visitas, eso va a funcionar. Otro ejemplo es la tirolesa que la gente quiere probar y es un atractivo para los jóvenes.

El entrevistado destacó el turismo de aventura, así como el turismo más contemplativo:

Está el turismo de búsqueda de conocimiento sobre las formas de vida locales; mucha gente llega a preguntar cómo vive la gente, si los niños van a la escuela, qué comen las familias, entre otras curiosidades que traen los visitantes.

En la misma línea, la secretaria departamental de turismo destacó el atractivo que presupone la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú:

[Escriba aquí]

Tenemos la naturaleza, los cerros, miradores, los colosos que trabajamos con A todo pulmón. Arroyos, saltos, canteras, ex canteras, piedras columnares, una variedad inmensa de plantas, árboles, animales. Está también la parte cultural. En Independencia tenemos ascendencia europea que le da su toque a la comida y a la forma de ser de su gente.

La entrevistada refiere al emprendimiento de la Fundación A todo pulmón que trabaja en la identificación de árboles representativos de diversas áreas, sobre todo, por su tamaño, aunque también por las historias asociadas.

Por su parte, el director de prestaciones turísticas de la SENATUR también destacó los atractivos que ofrece el departamento del Guairá, sobre todo, los atractivos naturales y, particularmente, los asentados en la reserva del Ybytyruzú:

Estamos trabajando en la oferta de hoteles y el programa de posadas turísticas; tenemos alrededor de 14 posadas turísticas ligadas al turismo de la naturaleza como estancias y granjas que desarrollan turismo rural. También trabajamos en la formalización de grupos de guías locales.

También en relación con la reserva del Ybytyruzú, la expresidenta del Comité Gestión destacó el valor del área como “el pulmón del Guairá y ahora podemos decir que es de la humanidad, porque es el bosque protector del acuífero guaraní”.

Según esta referente ambiental, “gracias al Ybytyruzú tenemos oxígeno puro, nuestros hijos y la comunidad no sufrió por el Covid; los que viven dentro de la reserva no se enfermaron”. Además de la calidad del aire, la misma entrevistada comentó que en la reserva “están todas las nacientes de los cauces hídricos que tenemos: el arroyo Tacuara, el Arroyo Guazú, el Tebicuarymi, todos tienen su nacimiento en el Ybytyruzú”. Esta afirmación coincide con lo que informa el Plan de Manejo de la RRM, así como con toda la literatura consultada acerca de la relevancia ambiental del área.

En la misma línea, el exsecretario departamental consultado para el proyecto mencionó la importancia de la reserva por su ubicación estratégica y los servicios que genera:

Ofrece muchos servicios como la purificación del aire por la contaminación. Esta serranía tiene que ser protegida para que dé sus beneficios. Genera agua, también crea fuentes de ingresos porque los turistas gastan en la comunidad.

En cuanto a gobernanza ambiental, el entrevistado agregó la necesidad de organización y liderazgo en la gestión de la reserva:

Se necesita de una comisión que lidere porque ahora nadie lidera nada. Si hay cuidado, se reciben los beneficios. Los pobladores tienen que aprender para qué cuidar y un motivo es que pueden recibir ingresos y beneficios cuidando el ambiente.

En consonancia con otros testimonios analizados en apartados anteriores, se reclama tanto la presencia institucional como la organización comunitaria para la gestión de la reserva. La declaración interpela al MADES como autoridad de aplicación en

[Escriba aquí]

materia ambiental, a los gobiernos locales por su proximidad y responsabilidad directa y a las comunidades asentada en la reserva y su área de influencia directa. El Comité de Gestión es un componente pendiente de reactivación.

Asimismo, varios de los entrevistados insisten en la necesidad de valoración y percepción de incentivos económicos para la conservación. La “retribución justa, oportuna y adecuada de los servicios ambientales” prometida por el artículo 1° de la Ley N° 3001/06 es aún ilusoria y, según los reclamos reiterados, será imposible sin el protagonismo del MADES y el involucramiento de los actores locales.

En tal sentido, las características propias de las prácticas económicas en la reserva del Ybytyruzú inducen vías alternativas de combinación entre actividad turística y pago por servicios ambientales:

Las actividades turísticas son fundamentales porque los turistas son los que promueven muchas cosas, vienen a visitar, a dejar un incentivo, a gastar, a pasar dos, tres o más días, hacen compras. Eso es importante porque los pobladores se dan cuenta de eso, de que pueden proveer carne, comida, leche, queso, miel. Por eso la cordillera es importante. Parece que no se dan cuenta de que vivir en esa zona ya es un gran beneficio. Tienen los servicios ambientales a disposición y nadie cobra por eso, entonces no hay incentivos.

La gratuidad de las prestaciones ambientales generadas a través de la reserva es un aspecto crítico en tanto los pobladores enfrentan restricciones de uso y pocas vías de compensación. Ante esto, la actividad turística indica vías de articulación con los servicios ambientales.

La situación se ilustra con el testimonio de la encargada de gestión ambiental de uno de los sitios turísticos:

Estamos en una Reserva de Recursos Manejados (...) con una característica de rompecabezas, donde cada propietario tiene una pieza, entonces una pieza del rompecabezas somos nosotros. En comparación a toda la reserva, somos todavía un poco pequeños. Cuesta mucho manejar un sitio como este porque no todos lo valoran. Para nosotros es muy importante dar a conocer estos recursos que tenemos, el paisaje, al agua a través del arroyo y del salto, las vistas desde los miradores, el bosque en sí, los animales, las aves, que son los más contemplados y los que más se acercan a las personas.

La descripción ilustra parte de los beneficios que genera uno de los sitios de la reserva, beneficios al que acceden todas las poblaciones circundantes, aún sin ingresar al inmueble en cuestión. La intencionalidad de la legislación sobre servicios ambientales es reconocer esas prestaciones que presuponen tareas concretas para la conservación y la recuperación. La misma entrevistada agrega información acerca del significado de los recursos naturales vinculados con el sitio:

El valor de estos recursos que encontramos alrededor son infinitos porque buscando esa experiencia es que viene la gente. Entonces, hay una conexión entre esos recursos y el desarrollo del turismo que estamos proponiendo nosotros aquí. No es solo venir a pasar el día, sino que buscamos que la gente se lleve un pedacito

[Escriba aquí]

de esa experiencia a través del conocimiento, que vengan a conocer, más allá de un sitio de recreación, un sitio de conservación.

Sobre el inmueble al cual se refiere la entrevistada, se informa que abarca 140 hectáreas, de las cuales solamente dos hectáreas forman parte del área de explotación turística. Durante la conversación se destacó el hecho de que la actividad turística presupone un aprovechamiento de la menor superficie posible del área. La parte bajo explotación siempre tuvo presencia humana, sobre todo, de visitantes. La gestión del sitio busca centralizar las instalaciones en dicho espacio. El acceso a los miradores se logra a través de senderos “sin modificaciones muy invasivas”, según lo que se informa mediante la entrevista y se corrobora con la observación de la zona.

Este emprendimiento tiene fijada una tasa de conservación de 20 mil guaraníes que los visitantes deben pagar para el acceso al predio. En la práctica, esta política presupone una acción orientada a garantizar un pago por la conservación, es decir, por la provisión de servicios ambientales. Esta medida y el monto constituyen la base a partir de la cual se elaboró la encuesta de disposición a pagar cuyos resultados se analizan en la parte final del presente informe.

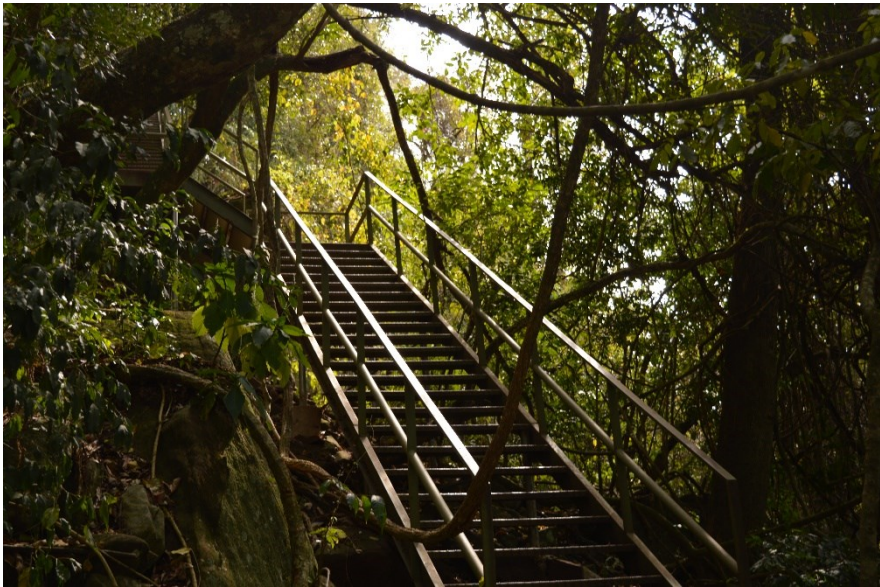


Ilustración 25: Pasarela adaptada al ambiente en el Salto Suizo Parque Ecológico

Acerca de proyectos de recuperación, la entrevistada mencionó acciones próximas para restaurar el cauce del arroyo Santa Librada que alimenta el salto. De hecho, la caída de agua se encuentra considerablemente reducida en los últimos años. Dicho arroyo, según la descripción, cuenta con siete nacientes ubicadas fuera del parque:

Tenemos como proyecto trabajar con los propietarios de las nacientes que están arroyo arriba para restaurar las nacientes. La mayor parte de ellos se encuentran

[Escriba aquí]

deforestados y es muy importante mantener el bosque protector para poder aumentar el caudal del agua.

Asimismo, el sitio turístico desarrolla desde su inicio un proyecto de gestión de residuos que presupone la reducción con miras a la eliminación de los tachos de basura. Este proceso se va logrando a través de la educación ambiental que incluye el pedido a los visitantes de que retornen del sitio con sus residuos. Los residuos producidos son segregados, a través de lo cual se logra un aprovechamiento previo a la disposición final de los desperdicios inservibles en el vertedero.

En relación con dicha iniciativa, la responsable del lugar expresó que “uno no ama lo que no conoce”, por lo tanto, consideró como aspecto fundamental trabajar en función de la educación ambiental dirigida a los visitantes y a los miembros de la empresa. Los visitantes, “conociendo el lugar, llevan una valoración y una conciencia distinta de la que traían antes de conocerlo”, según lo expresado:

Siempre, adonde vaya el ser humano, habrá una afectación a los recursos naturales. En ese sentido, tenemos una experiencia con los residuos. Siempre se queda una cierta cantidad de residuos en el parque. Cuando comenzábamos con el proyecto, en la parte de abajo había un tacho de basura, entonces las personas, cuando veían el tacho, pensaban que podían dejar sus residuos en ese lugar. Alrededor encontrabas más cantidad de basura con el tacho rebosando. Entonces tuvimos la idea de eliminar ese tacho y el resultado fue increíble. Las personas no dejaban nada. Sigue habiendo residuos, pero ya no hay con esa cantidad. Después de fines de semana solía subir con tres o cuatro bolsas. Hoy ni una se llena. Es la conciencia de los visitantes que ayuda a conservar el parque. Pensamos en trabajar más en educación ambiental dirigida a los visitantes. Ellos mismos, al ver un lugar limpio, libre de basura, sienten una especie de vergüenza y de conciencia sabiendo están contribuyendo a mantener limpio el sitio. Nos proponemos que la presencia humana tenga un impacto positivo. Que los visitantes conozcan, valoren y nos ayuden a conservar conociendo.

Otro caso de gestión ambiental por parte de un sitio turístico fue explicado por la gerente de hospitalidad del lugar. Según lo explicado, la instalación de los alojamientos observó como prioridad la necesidad de conservación del bosque. Según el testimonio, “los senderos fueron armados en base a eso para preservar todos los espacios con la finalidad de que la gente pueda disfrutar al máximo de la naturaleza”.

[Escriba aquí]



Ilustración 26: Vista Alegre Natural Resort (a 2 km de la reserva).

Evidencia cobertura boscosa recuperada en su entorno.

En este caso, el complejo de alojamiento y actividades se ubica en un área de 200 hectáreas de las cuales se utiliza un total de 60:

Siempre la filosofía de la empresa es no alterar en demasía todo lo que es la parte natural. Todos los senderos se hicieron preservando todos esos circuitos que ya de por sí estaban. Se hacen recorridos de manera constante. No se da la tala de árboles. Tenemos una zona con un parque más bonito, en el sentido de que también tratamos de cuidar la vista. Evitamos que la parte edilicia contamine esa parte natural.

La última entrevistada se desempeña como gerente de hospitalidad de uno de los Resort ubicados en la localidad de Vista Alegre del distrito de Independencia. Como se expuso en el capítulo 6 a través de las imágenes satelitales, dicha zona evidencia una recuperación significativa de la cobertura de bosques en los últimos años. Estas imágenes, en conjunto con los testimonios de los prestadores de servicios del lugar y las observaciones realizadas en el campo, permiten confirmar la incidencia positiva de la actividad turística.

Por su parte, el director de prestaciones turísticas de la SENATUR también destacó la pretensión de que las actividades turísticas sean desarrolladas en armonía con el ambiente: “Las actividades turísticas ayudan a la conservación siempre que estén bien planificadas”. Para ellos, el funcionario se refirió a los lineamientos e instituciones de competencia:

Tenemos un plan de gestión que indica que toda actividad tiene que basarse en un trabajo mancomunado entre sector privado, público y comunidad.

Asimismo, destacó que todo emprendimiento tiene que ser planificado en función de la sostenibilidad ambiental.

[Escriba aquí]

Como síntesis, apelando a lo expresado por la secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá, se comprende que la importancia del turismo en la conservación del ambiente:

Permite que los establecimientos tengan ganas y motivación de mantener los bosques y los cauces hídricos porque la gente va a venir a verlos y va a pagar, entonces van a tener un incentivo económico para cuidarlos.

Según la funcionaria, existen varios establecimientos que están trabajando en la conservación ambiental porque comprenden que es una relación recíproca: “De la naturaleza reciben paisajes, belleza y llegan los turistas”.

La misma entrevistada mencionó los ejemplos del Parque Ecológico Salto Suizo que utiliza solo una parte para actividad turística y el resto, la mayor parte, lo dedica a la conservación. “Lo mismo ocurre con Vista Alegre Natural Resort”. Sin embargo, según el testimonio, “no todos actúan de la misma manera, hay otros que se sirven, no reforestan, extraen y eso no es un turismo sustentable”.

Los testimonios recabados durante las entrevistas y los grupos focales destacan el impacto ambiental positivo generado por la actividad turística. Las acciones dedicadas a la educación ambiental, por ejemplo, para la gestión de los residuos basada en una corresponsabilidad entre visitantes y prestadores, el cobro de tasas destinadas a fondos de conservación, el manejo integral con resultados visibles en la recuperación de la cobertura boscosa y los proyectos emprendidos para la protección de los recursos hídricos aportan datos acerca de la relevancia del turismo como generador de oportunidades económicas y, al mismo tiempo, de servicios ambientales.

Estas informaciones refuerzan las conclusiones elaboradas a partir de las imágenes satelitales, las cuales, si bien señalan un alto grado de fragmentación y aislamiento de la cobertura boscosa de la reserva, también confirman la recuperación en las áreas de influencia de los sitios turísticos observados.

Corresponde admitir, no obstante, la acumulación de residuos sólidos percibida a través de la observación directa en un sitio turístico ubicado en el distrito de Gral. Eugenio A. Garay. En dicho caso, la acción se relaciona con la debilidad en la gestión de la disposición, así como en la ausencia de un trabajo a favor de la educación ambiental de los visitantes.

Sin embargo, en otro orden, el mismo sitio también evidencia, vía imágenes satelitales, la recuperación de la cobertura boscosa, aspecto que refuerza la conjetura de que los sitios turísticos favorecen a la conservación ya que los recursos naturales asociados son gestionados como un capital que atrae visitantes y permite el desarrollo de diversas modalidades de interacción como la recreación, la interpretación, el relax, la eco aventura y la contemplación.

Frente a esto, los entornos menos afectados por los emprendimientos turísticos y, en realidad, más impactados por actividades económicas como la agricultura y la ganadería amenazan con avanzar a costa de la integridad boscosa de la reserva. Ante

[Escriba aquí]

esto, corresponde advertir que el turismo constituye aún una vía limitada de conservación por su dependencia de inversiones privadas puntuales.

Esta situación interpela a la gobernanza ambiental, especialmente, para que otras vías de incentivo sean implementadas de manera más dinámica y articulada con las acciones más favorables a la conservación y la recuperación. Los pagos por servicios ambientales constituyen estrategias propuestas explícitamente por el Plan de Manejo de la RRMY, así como la promoción del turismo sostenible.

Sin embargo, a la debilidad de los procesos de implementación del Régimen de los Servicios Ambientales, como se discutirá en páginas siguientes, corresponde agregar la visión estanca y escindida con la cual algunos responsables de las políticas ambientales asumen las diversas estrategias orientadas a sostener la integridad de la reserva y contener la escalada de degradación.

[Escriba aquí]

Referencias

- Asociación de Propietarios Turísticos de Independencia (APROTURIN). (s/f). Obtenido de <https://aproturin.com/>
- Casimiro Urcos, W. H., Casimiro Urcos, C. N., Ramos Tiella, F., & Casimiro Urcos, J. F. (2020). Estrategias didácticas utilizadas por los docentes y actitudes investigativas de los Estudiantes. *Revista Conrado*, 16(76), 175-184. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-175.pdf>
- Ley N° 3540/08. (24 de julio de 2008). Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo de la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. *Biblioteca y Archivo Central del Congreso de la Nación*. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/archivos/1763/20131118131553.pdf>
- Ley N° 4934/13. (28 de junio de 2013). De Accesibilidad al Medio Físico para las Personas con Discapacidad. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/1143/accesibilidad-al-medio-fisico-para-las-personas-con-discapacidad>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPyBS). (s.f.). Recomendaciones y Medidas Generales de Seguridad para Destinos Turísticos Frente a la Potencial Exposición al Covid 19. 2020. Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/ccd8a3-ProtocoloDestinosTursticos.pdf>
- Organización Mundial del Turismo (OMT) [United Nations World Tourism Organization (UNWTO)]. (s/f). Glosario de Términos de Turismo. Obtenido de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR). (2021). Recomendaciones para los Proveedores de Alojamientos Turísticos Frente a la Exposición al Nuevo Coronavirus (Covid 19). Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/dependencias/portal/adjunto/814c11-ProtocoloAlojamientoTursticoSafeTravelCorregido.pdf>
- Secretaría Nacional de Turismo (SENATUR). (2021). Registro Nacional de Prestadores de Servicios Turísticos del Paraguay (REGISTUR). Obtenido de <https://www.registur.gov.py/registur/>
- Secretaría Nacional de Turismo. (21 de mayo de 2020). *www.senatur.gov.py*. Obtenido de <https://www.senatur.gov.py/turismo/covid-19/senatur-apunta-a-la-innovacion-para-impulsar-el-turismo-interno/>
- Universidad Americana. (11 de octubre de 2021). Se analiza el proyecto de geo parque en la Región Oriental del Paraguay. Asunción, Paraguay. Obtenido de <https://www.americana.edu.py/blog/se-analiza-el-proyecto-de-geo-parque-en-la-region-oriental-del-paraguay/>

[Escriba aquí]

Van Humbeeck, A. (. (2021). *Manual para guardaparques del Paraguay*. Asunción: Fondo de Conservación de Bosques Tropicales (FCBT) - Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES).

[Escriba aquí]

9

El Régimen de Servicios Ambientales en la RRMV

[Escriba aquí]

Capítulo 9

El Régimen de Servicios Ambientales en la RRMY

Juan Carlos Decoud Fernández y Antonio Alberto van Humbeeck

La Ley N° 3001/06, De valoración y retribución de los servicios ambientales, ofrece un marco normativo que busca asegurar una “retribución justa, oportuna y adecuada de los servicios ambientales” a favor de las personas que generen acciones de “manejo, conservación y recuperación de las funciones del ecosistema que benefician en forma directa o indirecta a las poblaciones”.

El Plan de Manejo de la [Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú \(RRMY\)](#) destaca la necesidad de mejorar la calidad del paisaje natural a través de la aplicación de dicha ley de servicios ambientales. Asimismo, el plan informa que el área presupone un “un importante stock de carbono, un área de captación y generación de recursos hídricos, el mantenimiento de poblaciones de animales silvestres que sirven de alimento a poblaciones en extrema pobreza, y el mantenimiento de especies melíferas y polinizadoras”. También se destaca que, a partir de la normativa reguladora de las áreas protegidas, los inmuebles afectados están sujetos a la certificación por servicios ambientales, a condición del cumplimiento de los requisitos legales para el efecto (SEAM, 2016, pág. 43).

Como objetivo a corto plazo, dicho Plan de Manejo se propone promover el incentivo a través de pagos por servicios ambientales a favor de los residentes.

Por otro lado, la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible (MADES, 2018) proyecta acciones correctivas de la “deforestación y degradación” (pág. 6) a través del manejo y el uso adecuado de los recursos. Entre sus líneas de acción, dicho plan propone el aumento de los ingresos por la venta certificados de servicios ambientales (MADES, 2018, pág. 7). Asimismo, menciona como una medida estratégica “promoción de los servicios ambientales, valoración del capital natural y de los servicios ambientales en todas sus modalidades y mecanismos de adquisición” (MADES, 2018, Tabla 2).

Entre las acciones definidas por el plan se anuncian la identificación de áreas potenciales para la certificación de servicios ambientales asociados a los bosques, el mejoramiento de los procesos de certificación de servicios ambientales, la dinamización del mercado de servicios ambientales, el apoyar a las comunidades indígenas en el proceso de certificación de servicios ambientales, la priorización del pago por servicios ambientales a favor de las comunidades indígenas, la reglamentación las diferentes modalidades de servicios ambientales definidos por la Ley N° 3001/06, la regulación a favor del manejo de bosques en las áreas certificadas y el aumento de la certificación por servicios ambientales en las áreas protegidas.

Por su parte, el Plan de Manejo de la RRMY también señala al turismo sostenible como un conjunto de actividades que deben ser impulsadas como estrategia para la conservación del área.

[Escriba aquí]

A partir de lo expuesto, el MADES asume la responsabilidad de incidir en la dinamización de la certificación por servicios ambientales, así como del pago por tales servicios. Una de las vías para el logro de esos fines es la información eficiente a la población que pueda ingresar al Régimen de Servicios Ambientales (RSA) a través de la certificación de sus inmuebles.

Acerca de la aplicación de la Ley N° 3001/06, de Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales, en la reserva del Ybytyruzú, se puede afirmar que existe solamente un área certificada de 147 hectáreas del total de 24 mil hectáreas que conforman la superficie total. Por otro lado, se debe prestar atención al hecho de que, según manifestó el propietario de dicha superficie, identificado como Ángel Arístides Troche Mercado, en cuatro años y medio de certificación, hasta hoy no logró vender sus certificados.

Por lo tanto, el RSA no ha significado una vía de incentivo eficiente en función de la promesa de retribución adecuada, justa y oportuna estipulada por la legislación. Esta interpretación vale tanto para el área certificada como para toda la reserva respecto de la cual tanto la legislación como los planes elaborados por el MADES destacan al pago por servicios ambientales como estrategia de incentivo y compensación a favor de los pobladores.

Imagen Landsat 8 del 01/09/2021

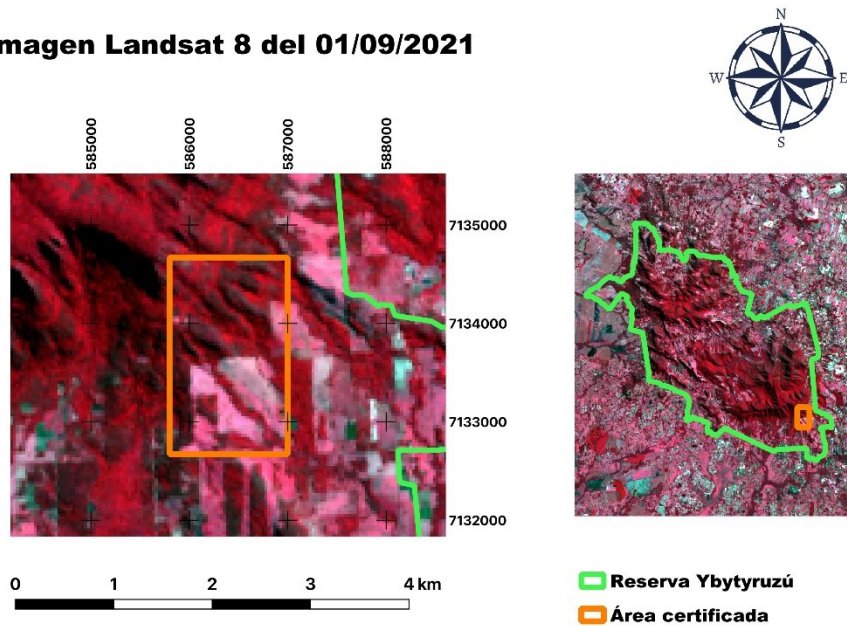


Ilustración 27: Imagen satelital del área certificada y su ubicación en la reserva

La imagen satelital de la izquierda indica el área con contorno de color naranja, dentro de la cual la parte de arriba incluye la porción de bosque robusto (color rojo a bordó) conformada por el área certificada. La parte inferior del rectángulo, de color

[Escriba aquí]

más claro, incluye pastizales naturales. Se aclara que la superficie corresponde a la modalidad de bosques naturales.

Por otro lado, la imagen de la derecha indica la ubicación de dicha área dentro de la reserva del Ybytyruzú. La zona se asienta en el distrito de Gral. Eugenio A. Garay, en las faldas del Cerro Tres Candú, limitando con el distrito de José Fassardi.

Además, según testimonios y según la base de datos del MADES, justo al lado de dicha propiedad certificada, también estuvo certificado el inmueble donde se ubica el Cerro Tres Candú, perteneciente a la empresa Naturaleza Pura SA. Sin embargo, esta entidad no amplió la vigencia de su certificación, la cual fue decaída en el año 2020.

9.1. Servicios ambientales que prestan los sitios turísticos

Este apartado analiza, nuevamente, las respuestas de los prestadores de servicios turísticos ubicados en la reserva del Ybytyruzú y su área de influencia directa. Esta vez, el objeto de análisis es el grado de conocimiento y de predisposición a ingresar al régimen referido. Las preguntas formuladas en relación con dicha temática se dirigieron a propietarios o administradores que han manifestado contar con áreas naturales en los sitios turísticos.

Ante la pregunta sobre qué servicios ambientales presta su sitio turístico, la mayoría de los entrevistados mencionó la belleza escénica, sobre todo, gracias a la presencia de la cordillera del Ybytyruzú, los arroyos y los saltos de agua. Asimismo, las respuestas incluyeron la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la protección de bosques naturales y la reforestación, la protección de la diversidad biológica (flora y fauna), la protección de los recursos hídricos y la protección de suelos.

Se puede afirmar, entonces, que los sitios turísticos con áreas naturales prestan abundantes y variados servicios ambientales y los propietarios o administradores son conscientes de su importancia.

Acerca de la certificación, solo tres de los entrevistados manifestaron que conocen los beneficios de la certificación por servicios ambientales y, menos aún, los requisitos que debe cumplir una propiedad para lograr la certificación por tales servicios.

Por otro lado, todos los entrevistados que son propietarios de sitios con áreas naturales consideran que su propiedad puede obtener un certificado por los servicios ambientales que brinda; pero muy pocos de ellos han gestionado dicha certificación. Aquellos que han gestionado aún no han logrado la certificación, principalmente por cuestiones burocráticas.

Solo uno de los entrevistados informó que su área se encuentra certificada, sin embargo, paradójicamente, también mencionó que cuatro años y seis meses después del logro de la certificación, aún no logró vender sus certificados.

[Escriba aquí]

Con respecto a los que aún no han gestionado el certificado por servicios ambientales, estos manifestaron que estarían dispuestos a gestionar la certificación, si su propiedad cumple con los requisitos establecidos por la normativa vigente.

Acerca de la vinculación entre servicios ambientales y turismo, hasta el momento de la elaboración de este informe, el MADES ha establecido que, de acuerdo a la normativa actual, no se puede realizar ninguna actividad productiva, ni siquiera actividades turísticas, dentro de una superficie certificada. Por ese motivo, se consultó la opinión de los entrevistados al respecto y todos han manifestado que el turismo de bajo impacto debería poder ser implementado en una propiedad certificada. La opinión generalizada es que se debe flexibilizar esa restricción, permitiendo la implementación de un turismo sostenible y adecuado a cada sitio.

Otros comentarios expresan que se debería permitir el turismo con cuidados a través de un reglamento de uso en cada área certificada que establezca un mínimo impacto en la naturaleza. Según los entrevistados, el senderismo, por ejemplo, una de las actividades de bajo impacto muy desarrollada en la región, no atenta contra los recursos naturales, y por ello es un servicio turístico que podría ofrecerse en una superficie certificada.

Frente a esto, la directora de servicios ambientales del MADES, declaró que:

Quando uno va a desarrollar el turismo, estas áreas tienen que estar delimitadas y zonificadas dentro del plan de manejo y tiene que estar establecido cuáles son las actividades permitidas. El turismo se puede desarrollar teniendo en cuenta su categoría de manejo flexible. Debemos diferenciar áreas silvestres protegidas con servicios ambientales. Cuando tenemos la certificación por servicios ambientales, se debe conservar en la misma calidad y cantidad la superficie declarada y si se va a desarrollar el turismo excluir del área certificada porque tienen una protección más absoluta.

El criterio de la Dirección de Servicios Ambientales (DSA) del MADES, según la declaración, comprende al turismo como una actividad con el mismo nivel y la misma calidad de impacto que otras acciones humanas, como la ganadería, la agricultura mecanizada e, incluso, acciones más negativas como la emisión de fluidos o gases contaminantes.

Sin embargo, esta homogeneización de la actividad turística con otras actividades es cuestionada por otras posturas. Por ejemplo, según varios entrevistados, entre ellos la guardaparque del área y varios prestadores de servicios turísticos, la reserva presta todos los servicios ambientales reconocidos por la Ley 3001 como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero a través de la protección de bosques naturales, el manejo de bosques naturales y la reforestación. También en forma de protección de los recursos hídricos, protección de la biodiversidad, uso sostenible de la biodiversidad, belleza escénica vinculada con el sitio a su cargo y la protección de suelos:

Las actividades turísticas sostenibles colaboran con el mantenimiento de los servicios ambientales, por dar un ejemplo, no puede existir turismo de naturaleza sin el mantenimiento de dichos servicios, y en ese marco de vinculación existe un

[Escriba aquí]

compromiso ambiental no solo de los prestadores sino también de los pobladores locales beneficiados a través del turismo. También existe una colaboración directa e indirecta en la vigilancia de los recursos naturales por parte de los visitantes.

Por su parte, según el encargado de área del Cerro Tres Candú, mediante el turismo “mantenemos este lugar, pagamos los impuestos y pagamos al personal. Todo se paga desde el turismo”.

Como se mencionó en páginas anteriores, la empresa Naturaleza Pura SA, propietaria del Cerro Tres Candú, fue una de las primeras organizaciones certificadas por los servicios ambientales generados en dicha área, sin embargo, la certificación decayó ya que los responsables del sitio no gestionaron la ampliación de dicha condición una vez fenecido el plazo de cinco años establecido por la Ley N° 3001/06 y la normativa regulatoria.

La secretaria departamental de turismo de la Gobernación del Guairá, a su vez, opinó que es posible certificar los sitios turísticos:

Están conservando porque están haciendo un trabajo, contratan gente, están todo el tiempo pendientes, inclusive hay lugares como el Salto Suizo que está intentando recuperar su cauce hídrico. La reserva nos beneficia a todos. El Guairá depende de la reserva, tenemos el acuífero. El agua que viene de la reserva alimenta otros cursos. Debería reconocerse a esos lugares que están trabajando bien y que están conservando nuestra reserva.

El MADES y funcionamiento del RSA

La directora de servicios ambientales del MADES declaró durante la entrevista concedida para este proyecto que su institución trabaja de manera coordinada y conjunta con varias instituciones con la finalidad de fomentar la información acerca de los beneficios que se obtienen a través de la certificación de servicios ambientales. La funcionaria destacó que la certificación otorga una retribución justa y oportuna a los poseedores de los certificados.

Según datos proveídos por la responsable de dicha dependencia ambiental en los últimos años se logró un incremento bastante importante en el registro de las transacciones de los certificados de servicios ambientales:

Aproximadamente tenemos registrados 16 millones de dólares en transacciones a través del sistema de información ambiental (SIAM) que ha implementado el MADES. Esto ha tenido un resultado bastante bueno debido a que todos los documentos, los proyectos de alto impacto que ingresan a la institución, están siendo analizados y evaluados y conforme a la reglamentación vigente tenemos los requerimientos de adquisición de servicios ambientales tanto para obras como actividades de alto impacto.

Ante esto, para el área específica de la reserva y de la única propiedad certificada, se corrobora la dificultad para la venta, así como el incumplimiento de varias obras y actividades de alto impacto ambiental. El señor Ángel Arístides Troche Mercado, propietario del área certificada, informó que presentó su oferta ante el proceso licitatorio N° 74/20 del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC):

[Escriba aquí]

Después de 4 o 5 meses recibí la notificación de que ese llamado fue anulado. Presenté todo en el MOPC en tiempo y forma. Era por la construcción de la ruta San Juan Nepomuceno empalme Numí y una ruta nueva que está destruyendo como cuatro o cinco kilómetros cerca del arroyo Pirapó. Supuestamente se nos tenía que recompensar por eso.

La obra del MOPC, en el caso mencionado por la declaración de Troche, afecta una longitud aproximada de 55 kilómetros. La ruta en proceso de construcción pasa por el área de influencia de la reserva del Ybytyruzú, en la zona donde se ubica la propiedad certificada.

Sin embargo, el MOPC, a través de la Resolución N° 1614 del 12 de agosto de 2021, canceló la licitación. Entre sus argumentos, dicho documento invoca razones de fuerza mayor y la supuesta “extinción de la necesidad de adquirir”.

La razón de adquirir, tanto en relación con los servicios ambientales que reclaman compensación como de la obra de alto impacto ambiental obligada a comprar certificados, se encuentra plenamente vigente hasta hoy. De hecho, la ruta sigue en proceso de construcción con sus consecuentes impactos ambientales, así como existe un propietario destinando sus recursos al sostenimiento de la integridad de un inmueble generador de servicios ambientales.

La Resolución del MOPC evidencia algunas debilidades argumentales relacionadas con la razonabilidad. Este principio del Derecho Administrativo, presupone la concordancia perfecta entre las motivaciones, los medios y los fines de un acto administrativo (Ramírez Candia, 2004). Se trata de una conexión lógica entre motivos y fines y de una adecuación con “el sentido común de la comunidad” (pág. 49). La lectura de la resolución por la cual se deja sin efecto la convocatoria a licitación para adquisición de certificados de servicios ambientales no evidencia dicha vinculación entre causas y fines y se limita a mencionar la “fuerza mayor” y la supuesta “extinción de la necesidad de adquirir” determinado servicio, en este caso, los servicios ambientales. Sin embargo, el documento no informa cuál es la presunta causa de fuerza mayor y el motivo de la extinción. De hecho, las razones del llamado (obra de alto impacto ambiental, es decir, construcción de ruta) y prestación de servicios ambientales se encuentran en plena ejecución y constituyen hechos presentes.

Este tipo de actitudes, así como la falta de control y de exigencia por parte del MADES, atenta contra las posibilidades de lograr la prometida retribución “adecuada, justa y oportuna” por los servicios ambientales.

En otro momento de la entrevista, la misma directora de servicios ambientales del MADES manifestó:

También estamos trabajando en forma conjunta con la Corte Suprema de Justicia y el Ministerio Público a los efectos de que los jueces y fiscales también en las sentencias que dicten estén solicitando la compensación por los daños ambientales que se están ocasionando a nivel país. Y esto realmente es un avance también de esta administración en la cual estamos capacitando a los jueces y fiscales para poder tener más buenos resultados y dinamizar un poco más el mercado. Debemos de

[Escriba aquí]

tener en cuenta que tenemos áreas certificadas desde el año 2013 y en algunos casos no han llegado a vender sus certificados, pero la institución siempre está trabajando en tratar de dinamizar este mercado.

Sin embargo, los hechos indican una significativa deficiencia en las posibilidades de venta y consiguiente pago por servicios ambientales. Según una investigación (Aguayo et al., 2016) basada en el estudio de 32 expedientes vinculados con delitos ambientales, todos los casos resultaron impunes por diversas deficiencias formales en las actuaciones de la Policía Nacional o el Ministerio Público. Asimismo, corresponde advertir la cantidad de hechos punibles contra el ambiente ocurridos en el área de influencia de la reserva y, más específicamente, en la zona de Gral. Eugenio A. Garay donde se ubica el área certificada del señor Troche Mercado.



Ilustración 28: Diversos casos de deforestación afectaron históricamente a la RRMV y su zona de influencia

Según estudios recientes realizados sobre la aplicación de la Ley N° 3001/06, de un total de 470 transacciones por certificados de servicios ambientales registradas por el MADES hasta mayo de 2021, solamente se reportan dos casos de adquisición por sentencias judiciales (Decoud Fernández, 2021b). La situación se percibe como más preocupante cuando se corroboran los 15 años de vigencia de la ley de servicios ambientales, así como los años transcurridos sin que la mayor cantidad de poseedores de certificados de servicios ambientales (CSA) hayan podido venderlos.

[Escriba aquí]

Según la directora de servicios ambientales, existen 92 áreas certificadas en el Paraguay, de las cuales, entre el 30 y 40% “están realizando transacciones ya sean por obras o actividades de alto impacto o por sentencias dictadas” (SIC). Según la funcionaria, basada en la normativa sobre servicios ambientales, “tanto las sentencias administrativas como las judiciales son las que determinan como una imposición la adquisición de servicios ambientales”. En los procedimientos administrativos, la sanción vía adquisición de CSA se realiza a través del juzgado de instrucción de la dirección de asesoría jurídica del MADES. En este caso, según el mismo registro del MADES referido en párrafos anteriores, de las 470 transacciones verificadas hasta mayo de 2021, solamente 11 derivaron de sentencias administrativas.

9.2. Posibilidades de certificación de áreas turísticas

El escaso dinamismo del mercado de certificados de servicios ambientales se vincula con diversas causas como las obras y actividades de alto impacto ambiental que no cumplen con la obligación de adquisición, los débiles controles de la Dirección General de Control de la Calidad Ambiental y de los Recursos Naturales (DGCCARN), la falta de aplicación de los órganos jurisdiccionales y el Ministerio Público, el poder de ciertos grupos económicos con capacidad de presión para deslindarse de la obligación de adquirir certificados, la falta de información ciudadana acerca del Régimen de Servicios Ambientales, la demora del MADES para reglamentar las modalidades de servicios ambientales y otros componentes del régimen, entre otros aspectos (Decoud Fernández, 2021b).

En el Paraguay, el turismo recibe un tratamiento similar al de actividades con mayor impacto ambiental. Según las reglamentaciones vigentes y en base a la interpretación del MADES, toda área dedicada al turismo de naturaleza, por ejemplo, debe ser descontada de la superficie a certificar.

Sin embargo, existen experiencias internacionales basadas en una articulación entre las actividades turísticas y los pagos por servicios ambientales. Como caso, en capítulos anteriores se mencionó la práctica de ciertas regiones africanas que canalizan los pagos a través de iniciativas comerciales privadas basadas en el turismo (Ezzine de Blas, Wunder, Ruiz-Pérez y Moreno, 2017).

Asimismo, en Costa Rica (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA, 2010), los pagos por servicios ambientales para la protección de los recursos naturales aporta un “sustrato del despunte del turismo sostenible y de mercados de carbono” (pág. 12).

Estos modelos de gestión aportan orientaciones que pueden contribuir con el dinamismo del RSA en el Paraguay, sobre todo, ante la escasez de ventas y los incumplimientos respecto de la obligación de compra, aspectos que caracterizan al funcionamiento del esquema nacional de pagos.

Desde la dirección de servicios ambientales (DSA) del MADES, se sugiere una justificación técnica que permita un reconocimiento de las áreas dedicadas a servicios ambientales:

[Escriba aquí]

Para las áreas turísticas se debería de determinar a través de una justificación técnica y una propuesta de modificación en cuanto a la ley o al decreto reglamentario; se podría plantear la posibilidad del desarrollo siempre y cuando se tenga como objetivo principal la protección en la calidad y en la cantidad de estos recursos naturales que vienen a contribuir a la protección de la biodiversidad. Esto debe ser sometido a un análisis y estudio oportuno para poder determinar la efectividad del desarrollo de esta modalidad de adquisición. Todo depende del desarrollo y la justificación del mismo. Se debe determinar cuáles son las actividades desarrolladas adentro sin afectar las áreas que se encuentran certificadas.

El director general de protección y conservación de la biodiversidad del MADES, por su parte, destacó, a través de la entrevista concedida al proyecto, la importancia de “una interacción muy positiva sobre todo lo que refiere a servicios ambientales y turismo”. Según esta visión:

Es una alternativa muy viable para el productor destinar un área de la propiedad a servicios ambientales y otra área también al desarrollo turístico, sobre todo teniendo en cuenta las bellezas escénicas que se pueden certificar también dentro de este régimen.

Vemos que hay algunas actividades como cabañas, tirolesa, senderismo, pero realmente está todavía disperso y es ahí donde estamos haciendo el trabajo con SENATUR para poder aglutinar y potenciar en cuanto a la mayor cantidad de visitas y buscando la intervención mínima.

Desde los pobladores de las zonas afectadas más directamente por la reserva se destaca la expectativa a favor de los emprendimientos sostenibles, entre ellos, la expresidenta del Comité de Gestión de la RRMY insistió en la intención de “desarrollar un polo turístico sin dañar la biodiversidad, al contrario, apostando a la conservación”.

Asimismo, agregó que “el turismo sostenible le beneficia al ambiente en un 100%”. Según la percepción de esta activista ambiental, la principal problemática es “la deforestación y el atropello a la biodiversidad”, en cambio, “el turismo y la protección a la biodiversidad se llevan de la mano; con ello podemos vivir armónicamente, sanos y con alimentos sanos, también con incentivos de desarrollo”.

De manera similar, la guardaparque que presta servicios en la reserva, señaló que “las actividades turísticas sostenibles colaboran con el mantenimiento de los servicios ambientales”. Según esta funcionaria, “no puede existir turismo de naturaleza sin el mantenimiento de dichos servicios”, además, agregó que “existe un compromiso ambiental no solo de los prestadores sino también de los pobladores locales beneficiados a través del turismo”. A esa cooperación, se agrega el rol de los visitantes quienes ejercen una función de vigilancia, según el testimonio.

En páginas anteriores se mencionaron las acciones positivas desarrolladas a partir del turismo de naturaleza y modalidades específicas, como el ecoturismo, a favor de la conservación y la recuperación de los recursos naturales y culturales. Asimismo, se analizaron respuestas de entrevistados y resultados de observaciones que

[Escriba aquí]

evidencian el deterioro de tales recursos como consecuencia de la falta de gestión eficiente.

Ante tales problemáticas, el turismo sostenible ofrece alternativas de uso responsable e, incluso, de manejo proactivo a favor de la integridad del ambiente. Asimismo, se analizaron imágenes satelitales que indican una relación positiva entre el turismo y la conservación, esto a partir de la corroboración de casos de recuperación de coberturas boscosas en áreas donde se desarrollan las actividades turísticas.

Esto es así porque tales emprendimientos privados presuponen una vía de incentivo colaborativo para la conservación y la recuperación. Por lo tanto, es pertinente sugerir una reglamentación realista, adecuada a las acciones positivas y como respuesta a la amenaza latente de degradación de los recursos.

9.3. Actitudes hacia el régimen de servicios ambientales en la RRMY

En el capítulo anterior se analizaron testimonios que permiten inferir actitudes cognoscitivas, conductuales y afectivas en relación con la participación dentro del RSA. Cabe reconocer que una vía para lograr el deseo de formar parte de una experiencia depende de una adecuada información acerca de las situaciones planteadas. Al respecto, la directora de servicios ambientales del MADES mencionó que su institución facilita la socialización para que más personas certifiquen sus áreas a través de las modalidades reglamentadas.

Asimismo, la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible anuncia la dinamización del mercado de servicios ambientales, el apoyo a las comunidades indígenas en el proceso de certificación de servicios ambientales y la priorización del pago por servicios ambientales a favor de tales comunidades.

Al respecto, la directora de servicios ambientales declaró:

El MADES ha facilitado el proceso para la certificación del proceso a comunidades indígenas a través de una reglamentación vigente desde el año 2020 que ha flexibilizado los requisitos para el ingreso. Actualmente tenemos varias comunidades indígenas que han ingresado al régimen de servicios ambientales como una política bastante importante de conservación. Es así como queremos llegar a todas las comunidades a los efectos de que puedan tener conocimiento a través de las capacitaciones que la dirección de servicios ambientales pueda ir otorgando a través de la gobernación o los municipios para incentivar la adquisición de servicios ambientales. A través de la Estrategia nacional de conservación de bosques tenemos implementada la política a nivel país y a través de las licitaciones públicas se pueden direccionar también la adquisición de servicios ambientales a las comunidades indígenas que están en la zona de influencia de donde se desarrolla la actividad o la obra de alto impacto.

Sin embargo, estas decisiones del MADES aún carecen de resultados significativos en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú donde, por un lado, se menciona la imposibilidad de venta de certificados por parte del propietario de la única área certificada y, al mismo tiempo, las comunidades indígenas manifiestan tanto el

[Escriba aquí]

desconocimiento como la ausencia de acercamientos por parte de la autoridad de aplicación ambiental para informar acerca del RSA.

El líder de la comunidad Yvyty Mirí, ubicada en la reserva del Ybytyruzú, manifestó que tanto él como la población que lidera no escucharon nada sobre el tema de los servicios ambientales. Asimismo, declaró que la presencia del MADES, hasta ahora, se limita a algunos controles para el licenciamiento ambiental de un proyecto de habilitación de caminos, así como la presencia de los guardaparques de la zona.

De manera idéntica, el líder de una comunidad vecina llamada Yvyty Corá, también respondió que hasta el momento nadie del MADES buscó informarles sobre el tema del Régimen de Servicios Ambientales. Este entrevistado comentó que su comunidad se dedica a la conservación porque saben que se encuentran en un área protegida y que las únicas acciones realizadas son pequeñas habilitaciones de cultivos para el consumo de los pobladores.

En el mismo sentido, otro poblador, miembro de la Asociación Civil Yby Maraney, respondió:

Nadie se acercó a hablarnos del tema de los servicios ambientales. Solo vinieron a pedirnos que, si vemos algo irregular, les avisemos. Hacemos ese aviso, va la policía, cobra a quienes extraen madera y nosotros los denunciantes quedamos como culpables. Falta que entre más gente que entienda este sistema. Ya terminó la madera. La gente quiere ganar plata fácil, mientras no entre una justicia fuerte, eso no se va a detener. Puede que tengan la ley y los reglamentos, pero no nos explican y aunque nos expliquen, denunciarnos en vano porque nos quedamos como contrarios.

Por otro lado, uno de los representantes de los gobiernos locales, en este caso, el secretario general de la Municipalidad de Mbocayaty, reclamó que “se debería trabajar más en la socialización respecto a los servicios ambientales y sus beneficios, tanto para los propietarios, como para los usuarios de la reserva”.

Estos testimonios indican la debilidad de los procesos comunicativos para que los prestadores de servicios ambientales gestionen, logren la certificación de sus áreas y reciban la retribución anunciada por la legislación, los reglamentos y los planes plasmados en la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible y el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú.

Se insiste en que la autoridad de aplicación anuncia mediante diversos documentos, así como a través de las declaraciones de sus funcionarios, su voluntad de informar a la población acerca del RSA y del incentivo a comunidades indígenas. Asimismo, las documentaciones reiteran el compromiso de buscar la interacción con los gobiernos locales con la finalidad de lograr una implementación eficiente de la certificación y de los correlativos pagos.

Del mismo modo, tanto el Plan de Manejo como las declaraciones de áreas protegidas destacan la necesidad de implementar el Régimen de Servicios Ambientales como estrategia de conservación.

[Escriba aquí]

Sin embargo, estas expresiones de deseo aún no se concretan en forma de dinamismo a favor de las personas individuales, colectivas, físicas o jurídicas que destinan sus recursos a la generación de servicios ambientales. Asimismo, las frustraciones percibidas por los poseedores que no logran colocar sus certificados actúan como desincentivo para potenciales ingresos al régimen.

Como ilustración, se transcriben las expresiones de la encargada de gestión ambiental del Salto Suizo Parque Ecológico:

Conocemos el régimen de servicios ambientales, sabemos a qué apunta (...) Si alguna vez pensamos en formar parte, rápidamente se disipó esa idea porque en base a la experiencia de conocidos, algunos de ellos incluso de la zona del área de la reserva, quienes ya adquirieron su certificación como prestadores de servicios ambientales, y la experiencia de ellos habla por sí mismo. La idea del régimen de servicios ambientales es brillante, pero es prácticamente un sueño porque no se da una aplicación efectiva de esa ley; [no se logra] premiar justamente a los propietarios y cobrar efectivamente a los que deberían estar aportando para poder adquirir esos certificados. Entonces, los prestadores que tienen el certificado (...) no reciben prácticamente nada por lo que están conservando. Si tienen suerte, de puro desespero, venden su certificado por muy poco o casi nada. La propia empresa que debe comprar el servicio ambiental hace la auto compra, entonces, no es rentable para el que tiene un área de conservación. Entonces nosotros pretendemos conservar el sitio, mayor territorio del bosque, de recursos naturales, aprovechando la parte turística que puede sí generarnos un ingreso que pueda conservar el resto del área a través del turismo, pero directamente, a través de la certificación no estaríamos recibiendo nada. No podemos prestarnos a lo que sería el régimen de servicios ambientales porque consideramos que no recibiríamos una remuneración efectiva.

Esta desconfianza puede ser asociada con los testimonios de Ángel Arístides Troche Mercado, propietario de la única área certificada dentro de la RRMV. Ante la relevancia como ilustración de lo que presupusieron para la persona la certificación y el mantenimiento del área certificada, se transcriben los testimonios de manera casi íntegra:

Yo tenía una esperanza. Soy amante de la naturaleza. Doné, en el 2006, 20 hectáreas para un santuario ecológico con el que podamos trabajar juntos para poder conservar y erradicar muchas cosas irregulares: deforestación y cacería de animales silvestres. Trabajamos con los franciscanos en la concientización. Los franciscanos hicieron visitas casa por casa para concientizar a la gente. [Gracias a esta conservación], hay una planta originaria que es el palmito que estaba casi erradicada y tengo en mi propiedad.

A partir de esta intención de comprometerse con más proyectos de conservación, el entrevistado decidió ingresar al RSA:

Tengo 147 hectáreas de área certificada. Leí la ley 3001 y empecé a investigar y a seguir adelante; me metí en eso. Me costó aproximadamente 45 millones para llegar a una certificación. Implica contratar profesionales con licencia del MADES. Las documentaciones son varias. Chorizos de documentaciones que te piden. Trabajos de escribanía, declaración jurada, se tiene que pedir en el registro general de la

[Escriba aquí]

propiedad si la propiedad está inscrita a nombre de la persona y mucha gestión. El MADES te exige cada seis meses un rastreo satelital y cada seis meses tenés que pagar un canon. Cada año uno va y paga el canon y también una verificación. Para esa verificación nos piden 5 millones de guaraníes.

La certificación data del 28 de junio de 2017 y, hasta el momento del cierre de la recolección de informaciones para este proyecto, el propietario aún no había logrado la venta de sus certificaciones, por lo tanto, aun considerando los gastos realizados para el sostenimiento, no hubo una retribución concordante con lo que anuncian la Ley N° 3001/06, las reglamentaciones, el Plan Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible, el Plan de Manejo de la RRMY y las declaraciones de la directora de servicios ambientales.

En relación con esto, el entrevistado manifestó:

La certificación tuve en el 2017, luego intenté vender varias veces, pero todos te piden coimas, un 30%, 40%; para mí resulta imposible.

En relación con otras cargas inherentes a la conservación del área, en coincidencia con otros testimonios recolectados de pobladores y prestadores de servicios turísticos, Troche mencionó los impactos de los incendios:

Cuando hay incendios tengo que ver 15, 20 o 30 personales para apagar. Eso me cuesta 4 o 5 millones para poder conservar. Si suceden nuevos incendios ya no puedo gastar de esa manera. Por querer conservar mi monte invertí mucho dinero. Durante este periodo de 4 años 6 meses hubo tres incendios.

Sobre el tratamiento por parte del MADES, Troche relató:

Fui por última vez y me dijeron que mis coordenadas se movieron. Eso implicaba contratar de nuevo a los profesionales. Todo es pago, pero no les pagué.

Acerca de la posibilidad de ampliar la certificación, manifestó que no solicitará un nuevo trámite. “Todo ese dinero que yo gasté ya es una cosa perdida”, concluyó.

Estas declaraciones sumadas al estado de aplicación del RSA en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa permiten concluir que los incentivos de conservación por esa vía son todavía débiles y ameritan refuerzos estratégicos, sobre todo, si existe una intención real por parte de la autoridad de aplicación para dinamizar el funcionamiento.

La investigación indica que los referentes de las comunidades indígenas no conocen el RSA, que desde el MADES no recibieron ningún tipo de acercamiento para incorporarlos al proceso de certificación y que tampoco existen asistencias del municipio de su zona en relación a la aplicación de la Ley N° 3001/06.

Por otro lado, los pobladores y emprendedores turísticos manifiestan, en algunos casos, desconocimiento y, en otros, la falta de incentivos para ingresar al régimen a través de la certificación de sus inmuebles o de algún área dentro de tales propiedades. Estas actitudes se vinculan con el temor ante las posibles dificultades de venta de los certificados y, al mismo tiempo, la mayor confianza en las iniciativas privadas como fuente de financiación de las acciones de conservación.

[Escriba aquí]

Por lo tanto, se percibe una disociación entre la normativa que regula el RSA, las estrategias de declaración de áreas silvestres protegidas y los emprendimientos privados. Esta problemática evidencia una visión fragmentada de las medidas de gobernanza ambientales, las cuales se conciben como aisladas e, incluso, como contrapuestas.

Los planes formulados por el MADES interpelan a los municipios y a los pobladores para la participación en el régimen de los servicios ambientales. Asimismo, reconocen el rol del turismo como una alternativa para el desarrollo ambientalmente amigable. Sin embargo, en los hechos, la visión fragmentaria y reduccionista de las estrategias de conservación impiden el dinamismo y generan la desconfianza de los pobladores.

Tanto los testimonios como la falta de respuesta por parte de los municipios ante los pedidos de este proyecto indican una debilidad en la apropiación hacia los beneficios que genera la reserva del Ybytyruzú en forma de servicios ambientales. Por lo tanto, los esfuerzos privados, los cuales podrían articularse y fortalecerse desde la gestión del MADES y los gobiernos locales, constituyen acciones limitadas en función de los recursos de los emprendedores cuando, más bien, podrían ampliarse a zonas mucho más significativas dentro de las 24 mil hectáreas formalmente reconocidas como parte de la RRMY.

La discusión teórica planteada en el presente trabajo aboga a favor de un tratamiento integral, holístico e interdisciplinario del ambiente. La visión fragmentaria de las estrategias, consideradas como parcelas de acciones escindidas de la globalidad ambiental, atenta contra el dinamismo y las posibilidades de integración entre la actividad turística, los pagos por servicios ambientales, la combinación entre modalidades de servicios ambientales, la participación de las comunidades en emprendimientos sostenibles y la información completa a la población para que comprenda cuáles son las alternativas económicas y los incentivos para la conservación.

Así como se advierte esta visión escindida respecto de las estrategias de gobernanza ambiental, también corresponde señalar la ausencia de políticas municipales en relación con la reserva del Ybytyruzú. Los entrevistados coinciden sobre la ausencia de los gobiernos locales como promotores y articuladores tanto de incentivos al turismo como de acciones concretas para la gestión del área.

Por un lado, la falta de información de los actores (prestadores de servicios turísticos, funcionarios de gobiernos locales, líderes de comunidades indígenas y pobladores) sobre el Régimen de Servicios Ambientales indica una escasa presencia de la autoridad de aplicación como responsable de la promoción, tanto de la certificación como de los pagos por servicios ambientales.

Por otro lado, los incumplimientos respecto de la obligación de adquirir certificados de servicios ambientales por parte de los titulares de obras y actividades de alto impacto ambiental, aspecto testimoniado por el propietario de la única área certificada, refuerzan la imagen del MADES como institución débil en la

[Escriba aquí]

gobernanza. Asimismo, dicha situación aporta argumentos en contra del funcionamiento del RSA y de la predisposición de los propietarios para gestionar la certificación de sus áreas.

Ante esto, los municipios evidencian su ausencia como actores claves en la gestión de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y como instituciones responsables tanto de la implementación de los incentivos para la conservación como para la promoción del turismo sostenible.

El Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú indica programas y subprogramas coherentes con las condiciones de dominio predominantes en el área, los modos de producción, las potencialidades y varias situaciones de hecho generadas en el lapso de un siglo de colonización. Asimismo, incluye pautas de manejo de la zona histórico cultural, hasta ahora concentrada en el patrimonio que representa Itá Letra.

Como ámbito de participación, se cuenta con la declaración formal acerca del Comité de Gestión. Sin embargo, la debilidad institucional también alcanza a este órgano. Como experiencia positiva, se mencionan los años de funcionamiento de dicha entidad cuya vigencia se vio truncada, según los testimonios, por la coyuntura política vinculada con el gobierno municipal del distrito de Independencia y por el desinterés de las autoridades de los demás municipios y de la gobernación departamental.

Frente a este desinterés se posicionan las iniciativas privadas movilizadas en forma de emprendimientos turísticos, asociaciones civiles, organizaciones religiosas y pobladores particulares. Se reconoce, no obstante, que los impactos negativos también son generados por acciones del sector privado (canteras, habilitación para cultivos y ganadería, extracción de rollos, cacería furtiva, etc.). Es fundamental, para las voluntades de conservación se fortalezcan, el involucramiento articulado de las instituciones gubernamentales de todos los niveles, así como la revitalización de un Comité de Gestión basado en la participación y, sobre todo, en la priorización de la integridad de la reserva.

[Escriba aquí]

Referencias

- Aguayo, E., Martens, J., López, X., Orrego, R., Samaniego, M., Ávalos, M., & Ríos, V. (2016). *Deforestación e Impunidad. Análisis de la actuación del Ministerio Público y del Poder Judicial en los casos de deforestación en la zona del Bosque Atlántico del Alto Paraná (BAAPA)*. Asunción: INECIP-Paraguay.
- Ezzine de Blas, D., Wunder, S., Ruiz-Pérez, M., & Moreno, R. (2017). Los Pagos por Servicios Ambientales entre la Acción Pública y la Privada: Un Análisis Global. En D. Ezzine de Blas, J. F. Le Coq, & A. (. Guevara Sanginés, *Los Pagos por Servicios Ambientales en América Latina: Gobernanza, Impactos y Perspectivas* (págs. 337-359). Ciudad de México: Universidad Iberoamericana, A.C. Obtenido de https://www.cifor.org/publications/pdf_files/Books/CWunder1701.pdf
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura - IICA. (2010). Un nodo de cooperación técnica sobre los servicios ambientales en Costa Rica. Obtenido de <http://repüca.iica.int/docs/B1685e/B1685e.pdf>
- Paredes Paredes, F. I. (enero-junio de 2020). Discreción judicial, razonabilidad y control de constitucionalidad. *Cuestiones constitucionales. Revista Mexicana de Derecho Constitucional*(42), 251-270. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2020.42.14343>
- Resolución N° 1614/21. (2021). (12 de agosto de 2021). "POR LA CUAL SE CANCELA EL LLAMADO MOPC N° 74/20 ADQUISICIÓN DE CERTIFICADOS DE SERVICIOS AMBIENTALES DEL TRAMO SAN JUAN NEPOMUNENO – EMPALME RUTA N° 6 " (CAAZAPÁ-ITAPÚA)". *Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)*. Asunción, Paraguay.

[Escriba aquí]

10

Disponibilidad a pagar (DAP) y Método de Valoración
de Contingencia

[Escriba aquí]

Capítulo 10

Disponibilidad a pagar (DAP) y Método de Valoración de Contingencia

Luis Darío Ríos Barrios

En la última década se hizo bastante evidente la fuerte búsqueda, por una parte, de la población mayormente urbana, de zonas de esparcimiento y recreación que ofrezcan un conjunto de bienes y servicios ambientales, como una forma de desconexión de las tensiones generadas por el ritmo de vida moderno. Este fuerte incremento de la demanda, ante una oferta relativamente fija de recursos medioambientales, permite la posibilidad de la explotación turística y al mismo tiempo, la preservación económica de los recursos como una alternativa a ciertas actividades del tipo extractivo.

El presente capítulo, dentro del proyecto Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa, pretende evaluar la Disponibilidad a Pagar (DAP) de los potenciales consumidores de bienes y servicios ambientales del Departamento de Guairá como una alternativa económica mediante el Método de Valoración de Contingencia (MVC). A partir de una encuesta realizada a potenciales visitantes, nacionales como extranjeros, se presentan resultados que indican la predisposición de los mismos a pagar por el mantenimiento y la sostenibilidad de los recursos naturales de la zona a largo plazo.

Los bienes y servicios turísticos que forman parte de un conjunto de elementos ambientales se caracterizan por no tener bien definidos los derechos de propiedad, impidiendo el correcto funcionamiento del sistema de precios para su valoración. Por lo tanto, resulta sumamente importante estimar una tarifa mínima que genere los recursos necesarios para su mantenimiento en el tiempo.

Para la estimación del precio o tarifa, es necesario recopilar las preferencias de los consumidores mediante una encuesta que evalúe la aceptación o rechazo de diferentes montos propuestos, para lo cual se recurre finalmente al Método de Valoración Contingente (MVC). El método requiere de la utilización del modelo econométrico Logit para calcular, en base a la encuesta, el valor más probable que los consumidores potenciales están dispuestos a pagar.

El trabajo tiene por objetivo identificar la Disponibilidad a Pagar (DAP) por los bienes y servicios medioambientales del Departamento de Guairá (Reserva Ybytyruzú), además de simular los resultados como una aproximación a los ingresos potenciales del sector, para su orientación a la conservación ambiental.

En la segunda parte de este capítulo, se presenta el marco teórico que da soporte al trabajo, luego se describe la metodología utilizada, en la cuarta parte se presentan los resultados y la discusión.

Valoración económica de los recursos ambientales

[Escriba aquí]

El acto de *valorar* supone un proceso mediante el cual se señala el precio de una cosa o, en términos más amplio, se reconoce el valor de una cosa, por tanto, analizar el valor del medio ambiente requiere descubrir su capacidad para satisfacer necesidades, o proporcionar bienestar o deleite (Azqueta, 2007).

Hay una clara distinción entre el valor instrumental y el valor intrínseco, el primero tiene que ver con el valor generado por el recurso, mientras que el valor intrínseco de un recurso no está relacionado a su grado de utilidad, es decir, puede no ser útil, pero sí puede tener un valor intrínseco (Kolstad, 2000).

Un desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades de las presentes generaciones sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (CNUMAD, 1987). Otra definición considera que la sostenibilidad es el hecho de asegurar que se ofrezca un nivel de bienestar a las generaciones futuras tanto como el que tienen las generaciones actuales (Galarza, 2010).

Método de Valoración de Contingencia (MVC)

Este término refiere a un método directo basado en la información de los encuestados sobre su valoración de los bienes y servicios ambientales en cuestión, es decir, se les pregunta a los mismos sobre su disposición a pagar a cambio de la provisión del bien ambiental.

El método de valoración contingente busca construir un mercado hipotético de los individuos o usuarios de un proyecto a partir de su disponibilidad a pagar (DAP) por la mejora o mantenimiento ambiental (Mitchell y Carson, 1988).

El formato del cuestionario puede ser: abierto, subasta y binario o dicotómico (Azqueta, 2007).

METODOLOGÍA

Para la estimación de la DAP sobre los recursos medioambientales del Departamento de Guairá, se diseñó un cuestionario bajo el formato binario, es decir, a los diferentes individuos consultados se les propuso montos aleatorios (bajo intervalos) para conocer su aceptación o rechazo al mismo. La muestra generada fue de un total de 665 encuestados.

Para la formulación del modelo econométrico se recurrió a un modelo Logit bastante simplificado;

$$Prob(SÍ) = \frac{1}{1 + e^{\alpha + \beta * DAP}}$$

Donde:

[Escriba aquí]

Prob(SÍ): Probabilidad acumulada de que el encuestado responda afirmativamente al monto propuesto,

DAP: Disponibilidad a Pagar en guaraníes.

Matemáticamente, la DAP será aquel valor que tiene tanta probabilidad de ser aceptado como rechazado. Por lo tanto, será aquel valor para el que la probabilidad de aceptación sea igual a 0,5. Es decir, de la ecuación anterior tenemos,

$$\frac{1}{1 + e^{\alpha + \beta * DAP}} = \frac{1}{2} \rightarrow e^{\alpha + \beta * DAP} = 1 \rightarrow \alpha + \beta * DAP = 0$$

Finalmente se demuestra que,

$$DAP = \frac{\hat{\alpha}}{\hat{\beta}}$$

La fórmula anterior estima la DAP más probable, en base a las respuestas de los encuestados, independientemente de otras variables como; el ingreso, edad, sexo, etc.

RESULTADOS

Descripción estadística de la encuesta

En este capítulo se describen los resultados obtenidos por medio de las encuestas realizadas a los potenciales turistas. La muestra fue de 665. Además, se presentan las tablas de frecuencias con porcentajes que faciliten la interpretación de los mismos.

Tabla 4: Frecuencia de respuestas por lugar de residencia de los encuestados

[Escriba aquí]

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Alto Paraguay	2	0,30%
Alto Paraná	11	1,65%
Amambay	1	0,15%
Asunción	165	24,81%
Boquerón	1	0,15%
Caaguazú	22	3,31%
Caazapá	50	7,52%
Canindeyú	1	0,15%
Central	74	11,13%
Concepción	11	1,65%
Cordillera	4	0,60%
Guairá	201	30,23%
Itapúa	19	2,86%
Misiones	3	0,45%
Paraguarí	2	0,30%
Presidente Hayes	1	0,15%
San Pedro	7	1,05%
Brasil	14	2,11%
Argentina	47	7,07%
Estados Unidos	1	0,15%
Alemania	21	3,16%
España	3	0,45%
Chile	4	0,60%
Total	665	100%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, la mayor parte de los encuestados residen en el Departamento de Guairá, seguidos por Asunción y Central. En el caso de los encuestados fuera del país, se destacan Argentina con el 7%, Alemania con 3% y Brasil con el 2% aproximadamente.

Tabla 5: Rangos de precios en las encuestas

[Escriba aquí]

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
10.000 - 19.999	219	32,93%
20.000 - 29.999	226	33,98%
30.000 - 50.000	220	33,08%
Total	665	100%

Se observa un relativo equilibrio en la frecuencia por rango de disponibilidad a Pagar (DAP), siendo el rango entre 20.000 y 29.999 la de una leve mayor participación con el 33,98% aproximadamente.

Tabla 6: Frecuencia de respuestas para el primer rango de precios (Gs. 10.000 a 19.999)

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	207	94,52%
NO	12	5,48%
Total	219	100%

Fuente: Elaboración propia

Dentro del rango de DAP de 10.000 a 19.999, el 94,52% respondió afirmativamente, mientras que el 5,48% negativamente.

Tabla 7: Frecuencia de respuestas para el segundo rango (20.000 a 29.999)

20.000 - 29.999		
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	210	92,92%
NO	16	7,08%
Total	226	100%

Fuente: Elaboración propia

Dentro del rango de DAP de 20.000 a 29.999, el 92,92% respondió afirmativamente, mientras que el 7,08% negativamente.

[Escriba aquí]

Tabla 8: Frecuencia de respuesta para el tercer rango (30.000 a 50.000)

30.000 - 50.000		
Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	189	85,91%
NO	31	14,09%
Total	220	100%

Fuente: Elaboración propia

Dentro del rango de DAP de 30.000 a 50.000, el 85,91% respondió afirmativamente, mientras que el 14,09% negativamente.

Es relevante observar de las anteriores tablas, que a medida que el monto propuesto es cada vez mayor, tanto menor es porcentaje de aceptación y tanto mayor es la proporción de rechazo. Esto es fundamental para el modelo, ya que la encuesta debe reflejar el efecto precio; a mayores precios, menor demanda.

Tabla 9: Decisión de pago en las respuestas

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
SI	606	91,13%
NO	59	8,87%
Total	665	100%

Finalmente, del total de encuestados, el 91,13% respondió afirmativamente, mientras que solo un 8,87% lo hizo negativamente.

[Escriba aquí]

Análisis Econométrico

Tabla 10: Modelo Logit

Indicadores	Ítems	Coefficiente	Desv. Típica	Z	Valor P	Signo Esperado
Const	Constante	3,28	0,523674	6,26	0	
DAP	¿Está dispuesto a pagar? Monto	-0,0001	0,000013	-3,25	0,001	Negativo
PY	Residente=1	0,374	0,37167	1	0,315	
Pseudo - R cuadrado		0,03				
Número de observaciones		665				

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla se observa que los resultados econométricos resultan significativos, salvo la variable dummy PY. Por lo tanto, de esto se deduce que no existe diferencia estadística entre la DAP de Residentes y No Residentes. Sin embargo, esto podría deberse a la falta de información completa por parte de los no residentes; existencia de buena infraestructura, cordialidad de los locales, confianza sobre el correcto uso de los fondos, etc.

Además, el Pseudo R – cuadrado es bastante bajo, esto era de esperar dado que solo consideramos una única variable explicativa.

Tabla 11: Disponibilidad a pagar (DAP)

Descripción	Obs.	Media	Mínimo	Máximo
DAP	665	32.800	22.500	43.100

Fuente: Elaboración Propia

En base a la encuesta realizada, obtenemos una Disposición a pagar (DAP) promedio de aproximadamente **Gs. 32.800**, o bajo un intervalo entre **Gs. 22.500 y Gs. 43.100**.

Estos cálculos podrían estar levemente **sobreestimados** dada la omisión de variables relevantes; ingresos, edad, sexo, etc. Sin embargo, estableciendo un rango de precios relativamente aceptable y económico (10.000 – 50.000), se diluye el factor ingreso como variable relevante del modelo, concentrando la toma de decisión del potencial visitante entre la maximización de su utilidad (satisfacción) y el precio dispuesto a pagar por el mismo (DAP).

[Escriba aquí]

Del DAP se estima un mínimo del **Gs. 22.500**, el cual estadísticamente permite asegurar aproximadamente el 70% de los potenciales turistas, es decir, de 10 visitantes, 6 a 7 de los mismos pagarán la tarifa mínima. Esto no es un dato menor, ya que el objetivo es lograr un equilibrio entre los ingresos potenciales por la explotación turística de los recursos naturales y al mismo tiempo la masificación del turismo en la zona.

Simulación de los resultados

A fin de tener una idea del impacto en términos monetarios que la DAP puede tener en la generación de ingresos, consideremos cualquier reconocido establecimiento turístico de la zona del departamento de Guairá, cuyo número promedio de visitantes en temporada alta estaría entre 50 y 100 los días sábados, y hasta 100 y 300 los domingos, dependiendo de la infraestructura de las mismas.

Suponiendo un promedio de 75 los sábados y 200 los domingos, tenemos la siguiente tabla de proyecciones de un fin de semana.

Tabla 12: Estimación de ingreso potencial en Guaraníes

Día	Nº Visitantes	DAP	Total
Sábado	75	22.500	1.687.500
Domingo	200		4.500.000
Total	275		6.187.500

Fuente: Elaboración Propia

Se proyecta que, para un establecimiento turístico relativamente reconocido, cuyo flujo de visitantes se encuentre en promedio entre 75 los días sábados y 200 los días domingos, se podría generar, aplicando un DAP de Gs. 22.500, un aproximado de **Gs. 6.187.500**.

Extrapolando los resultados durante todo el año tenemos;

Tabla 13: Estimación de ingreso potencial anual en Guaraníes

Ingreso	Nº de visitas	Meses	Total
6.187.500	4	12	297.000.000

Fuente: Elaboración Propia

De la tabla se estima que, del establecimiento turístico, se podría capturar en promedio un total de Gs. 297.000.000 durante todo el año. Considerando la

[Escriba aquí]

existencia de no menos de 50 establecimientos, podríamos capturar un mínimo potencial de **Gs. 10.485.000.000**, es decir, **USD 151.957** al tipo de cambio actual¹.

Es importante aclarar que las estimaciones son bajo supuestos pesimistas, por lo tanto, consideramos dicho monto como un piso sumamente alcanzable, con altas probabilidades de que la captura final sea mucho mayor.

Conclusión

El cálculo del DAP, si bien se encuentra bastante simplificado, permite reconocer dos cosas; por un lado, la predisposición de los turistas de pagar una tarifa por el mantenimiento, mejora y sostenibilidad de los recursos naturales propios de la zona, y, por otro lado, la factibilidad y rentabilidad económica de conservar dichos recursos como alternativa a las actividades extractivas.

El valor monetario recomendable del proyecto es de Gs. 22.500, el cual logra capturar aproximadamente el 66% de los potenciales visitantes. Dicho monto influye positivamente en la generación de ingresos extraordinarios y, por supuesto, en la masificación del turismo en el Departamento del Guairá, siempre tomando en cuenta la capacidad de carga de cada zona.

Una desventaja de nuestro modelo es que desconoce la importancia de otras variables; el nivel de ingreso de los individuos, la edad, el nivel de educación, el sexo, distancia, etc., que indudablemente podrían alterar la DAP y generar un monto sin sesgos.

Fortalecer este modelo de negocio permite además que el mismo sea autosustentable en términos ambientales, generando sus propios recursos económicos de manera estable y con una visión a largo plazo.

El potencial de explotación puede ser aún más lucrativo, mejorando y ampliando la oferta de establecimientos turísticos, así como la diversificación, innovación y ofreciendo nuevas experiencias a los visitantes, fortaleciendo la competencia en calidad y precio.

¹ 6.900 Gs./USD

[Escriba aquí]

Referencias

AZQUETA, DIEGO (2007). Introducción a la economía ambiental. Editorial McGraw Hill. España

GALARZA, E. (2010). La Economía de los recursos naturales. Universidad del Pacífico. Centro de Investigación. Perú

GUJARATI, DAMODAR (2010). Econometría Básica. Editorial McGraw Hill. México

KOLSTAD, C. (2000) Environmental Economics, Nueva York, Oxford University Press

WOOLDRIDGE, JEFFREY (2009). Introducción a la Econometría. Editorial Cengage Learning. USA

[Escriba aquí]

Conclusión general

[Escriba aquí]

Conclusión general

Este proyecto se orientó a analizar el negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa. Como marco conceptual general, se adoptó la definición de servicios ambientales expresada por la Ley N° 3001/06, de Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales. Según esta norma, los servicios ambientales son aquellas prestaciones generadas por actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones del ecosistema que benefician en forma directa o indirecta a las poblaciones.

Como primer resultado, a través de la aplicación de las técnicas de teledetección y SIG, se logró la caracterización de la superficie en cuanto a variación de la cobertura boscosa y la presencia de otros ecosistemas. La observación satelital permitió identificar áreas con bosques robustos, así como espacios pelados y diversos usos productivos.

Estas técnicas posibilitaron la captura de imágenes históricas, de las cuales, en el presente informe, se incluyeron muestras del año 1985 y del año 2020. Estas observaciones permitieron corroborar el retroceso de las áreas boscosas de la reserva del Ybytyruzú, sobre todo, con declives significativos en las zonas del centro, Sur y Sur-Oeste del área de la reserva.

Frente a esto, también se confirma la recuperación de la robustez boscosa en ciertas áreas, especialmente, en la localidad de Vista Alegre del distrito de Independencia respecto de la cual se advierte una cobertura significativamente recuperada. La observación en el terreno y los testimonios de los lugareños permitieron contrastar estos datos y destacar las acciones de reforestación y de recuperación de fauna nativa del lugar. Este descubrimiento también vale para las áreas donde desarrollan sus acciones otros emprendimientos turísticos, como Salto Suizo y el Cerro Acatí.

Esto indica un impacto positivo del turismo que estaría ofreciendo una vía de desarrollo sostenible que podría ser emulada en más áreas de la reserva. Asimismo, una combinación entre estrategias, como la certificación y pago por servicios ambientales junto con las acciones sugeridas por el Plan de Manejo de la RRMY pueden derivar en la recuperación de las zonas degradadas y la conservación de los remanentes boscosos.

Asimismo, mediante las técnicas de GIS y Teledetección se generó un producto en forma de mapa interactivo que permite la geolocalización de sitios de interés y su enriquecimiento con nuevos datos que puedan incorporarse en el futuro.

Los testimonios de los entrevistados, así como las informaciones recabadas a través de los grupos focales, destacan la amenaza permanente de incendios forestales, en ocasiones provocados y en otras ocurridos de manera accidental. En relación con esto, se mencionan causas vinculadas con la habilitación de áreas para cultivos y pasturas para ganado, así como eventos fortuitos que ocasionan el origen y la expansión del fuego.

[Escriba aquí]

La deforestación es otro factor que los entrevistados mencionaron como latente a partir de las finalidades de lucro de la población. Asimismo, se advierten intereses de explotación minera y de agricultura mecanizada. Sin embargo, ambas actividades están prohibidas en el área.

A pesar de las restricciones de uso en la reserva, los entrevistados reclaman una mayor presencia estatal, sobre todo, para el control y la sanción de los hechos punibles contra el ambiente.

Frecuentemente, los entrevistados resaltaron el turismo como una actividad que, además de la generación de ingresos, puede contribuir con la conservación. Las actividades de turismo de naturaleza son las predominantes en el área. Varias de las personas consultadas también manifestaron la potencialidad de otras modalidades como el turismo rural comunitario, el cual ofrece oportunidades de participación a las poblaciones locales.

A partir de las entrevistas a prestadores de servicios turísticos, se corrobora que casi la totalidad realiza sus actividades en inmuebles de los cuales son propietarios. Esta condición de dominio constituye una fortaleza ante diversas oportunidades como el acceso a créditos y la certificación por servicios ambientales.

En cuanto al impacto ambiental de las actividades turísticas en la reserva, se menciona que los propietarios, al valorar el área como un atractivo para sus emprendimientos, invierten sus recursos y su trabajo en la conservación y la recuperación. Es así que los inmuebles rurales dedicados al turismo contribuyen con la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante la protección y la reforestación de los bosques, la protección de los recursos hídricos a través de la recuperación de bosques protectores, la protección de la biodiversidad, la belleza escénica vinculada con la conservación de los bosques, paisajes naturales, elementos de biodiversidad y el área silvestre protegida (RRMY), la protección y recuperación de suelos y de mitigación de daños provocados por fenómenos naturales.

Sin embargo, aún con la corroboración de tales servicios, los prestadores de servicios turísticos, principalmente quienes pudieron informarse sobre el funcionamiento del RSA, manifiestan desconfianza para el ingreso a dicho régimen. Esta actitud se vincula con las experiencias negativas de los poseedores de certificados de servicios ambientales que no pudieron concretar la venta y, por lo tanto, se encuentran frustrados ante la obligación de invertir en la conservación frente a la imposibilidad de lograr la retribución adecuada, justa y oportuna prometida por la ley de servicios ambientales.

Todos los operadores turísticos entrevistados destacan el valor de la reserva como principal atractivo para sus emprendimientos. Incluso, uno de los casos estudiados tiene fijada una tasa de conservación como derecho de acceso. La recaudación a través de dicho concepto se destina a las labores de protección y recuperación. En este momento, la empresa que gestiona dicha actividad proyecta la recuperación de los cursos hídricos a través de la reforestación de los bosques protectores de las

[Escriba aquí]

nacientes ubicadas en inmuebles de los vecinos. Para ello, iniciaron un proceso de coordinación con los propietarios de predios aledaños.

A partir de dicha experiencia, se aplicó una encuesta de disposición a pagar en muestras del Paraguay, la Argentina, el Brasil, Alemania y algunos otros países. El cálculo permitió confirmar la predisposición de los turistas de pagar una tarifa por el sostenimiento y la recuperación de los recursos naturales de la reserva. Asimismo, se corrobora la factibilidad y la rentabilidad económica de conservar dichos recursos como alternativa a las actividades extractivas.

Entre los resultados, se proyecta que un establecimiento turístico cuyo flujo de visitantes es de entre 75 personas los días sábados y 200 los días domingos, se podría generar un ingreso estimado en G. 6.187.500. Este resultado deriva de la encuesta de disposición a pagar, basándose en las respuestas y los procesamientos a partir de un precio fijado en G. 22.500. Este valor es el que logra capturar cerca del 66% de los potenciales visitantes, según los datos generados por dicha técnica de investigación. Este sistema de pago por acceso se propone como una alternativa de valoración económica para toda la reserva en función de experiencias desarrolladas en otros contextos y de políticas aplicadas en el área del Ybytyruzú, específicamente, por parte del Salto Suizo Parque Ecológico. Se aclara que esta estimación de cobro se refiere al acceso, a lo cual se podrían agregar análisis basados en estimaciones de los precios de otros tipos de servicios (recreativos, gastronómicos, vivenciales, eco educativos, etc.).

Estas estrategias de recolección y procesamiento de la información responden a la finalidad de construir propuestas de valoración de los recursos naturales de la reserva y proponer acciones de compensación de los servicios ambientales, más allá de lo que se encuentra regulado desde la autoridad de aplicación.

En cuanto al Régimen de Servicios Ambientales, llama la atención que solamente un área de 147 hectáreas es la que cuenta con certificación. Más grave aún, es que el propietario de dicha área, después de casi cinco años de ingreso al régimen, aún no logró vender sus certificados. Asimismo, otra área anteriormente certificada no renovó su condición. A pesar de las acciones anunciadas en el Plan de Manejo de la RRMV, el sistema de retribución por los servicios ambientales se encuentra estancado, sobre todo, por el lado de la demanda de certificados.

Esta situación de la implementación de la Ley N° 3001/06 presupone un desincentivo para que más poblaciones aprovechen las oportunidades de retribución adecuada, justa y oportuna por los servicios ambientales generados.

Frente a la debilidad del MADES para garantizar que los prestadores de servicios ambientales reciban su correspondiente retribución, se corrobora la conservación y recuperación de las áreas boscosas a partir de la acción de los prestadores de servicios turísticos. Las inversiones de los estos operadores también se destinan a la recuperación de los bosques protectores de nacientes de agua y de la biodiversidad vinculada con la vegetación nativa.

[Escriba aquí]

Otra debilidad destacada es que las poblaciones, entre ellas, las indígenas que, según los planes estratégicos del MADES, tendrían tratos preferenciales y recibirían incentivos para la certificación de sus áreas en función de los servicios ambientales generados, no conocen y manifiestan que nunca recibieron información alguna acerca de tales oportunidades.

Del mismo modo, los gobiernos locales y varios propietarios desconocen lo que presupone el ingreso al régimen de servicios ambientales. Ante esto, se menciona el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados del Ybytyruzú, documento que insiste en la aplicación de dicho régimen en coordinación con los gobiernos locales, las comunidades campesinas y en articulación con la estrategia de la declaración de la zona como área protegida.

La ausencia institucional por parte del MADES y los municipios presupone una debilidad en la gestión de la reserva. Asimismo, la inacción del Comité de Gestión es otro rasgo de desinterés hacia el potencial que presupone el área como fuente de servicios ambientales.

Frente a esto, existen iniciativas privadas que en forma de asociaciones, comités o emprendimientos turísticos destinan sus recursos al sostenimiento de la reserva. Sin embargo, sin el acompañamiento de las instituciones gubernamentales, todo esfuerzo particular puede resultar insuficiente si se pretende contener el proceso de degradación de la RRMV.

En cuanto a servicios ambientales, para el órgano de aplicación, según lo declarado ante las entrevistas, las áreas destinadas a servicios turísticos no podrían ingresar al régimen de servicios ambientales y deberían ser descontadas de la certificación. Esta postura institucional presupone una consideración homogénea de las actividades económicas que, bajo esa mirada, no diferencia los impactos ambientales ocasionados por prácticas como la ganadería, la agricultura e, incluso, otras acciones con impactos ambientales significativamente dañinos.

Ante esto, se propone una revisión de la regulación con la finalidad de que considere, por un lado, el impacto positivo (también el negativo) de las actividades turísticas. Una vez evaluadas tales condiciones, corresponde esbozar nuevas estrategias o la combinación de estrategias, por ejemplo, la posibilidad de combinar los servicios turísticos con la certificación por servicios ambientales, la canalización de la posibilidad de financiación privada con incentivos estatales, esto sobre la base de experiencias como las que desarrolla el Parque Ecológico Salto Suizo y la combinación de modalidades (bosque, pastizal, belleza escénica, etc.) en atención a que los predios de la reserva, efectivamente, generan esos servicios de manera combinada.

No obstante, toda propuesta de mejora resultará poco factible si no se garantiza el cumplimiento por parte de las obras y actividades de alto impacto ambiental, así como la sanción de faltas y delitos contra el ambiente a través del RSA.

A partir de los testimonios, se renueva el reclamo de fortalecimiento institucional del MADES a través de inversión en infraestructura, movilidad, contrato de mayor

[Escriba aquí]

cantidad de guardaparques asignados a las áreas críticas y, al mismo tiempo, un involucramiento de estos guardaparques en las acciones de promoción del Régimen de Servicios Ambientales, tanto para incentivar la certificación como para asegurar un dinamismo mediante el control de los incumplimientos y la canalización efectiva de las denuncias a favor del funcionamiento pleno del sistema.

Entre los aspectos problemáticos pendientes de investigación se destaca el de la adecuación del método costo oportunidad a la pluralidad y heterogeneidad de contextos de aplicación. En relación con esto, también es necesario analizar la diversidad de zonas dentro de cada ecorregión y, en función de este análisis, estimar diferentes categorías de valores.

Asimismo, se recomienda un estudio sobre el reconocimiento de los diversos servicios que puede prestar un mismo inmueble. En el caso de la RRMY, los mismos pobladores destacan la protección de recursos hídricos, la belleza escénica y los bosques. Asimismo, las observaciones indican la presencia de pastizales naturales conservados en más de una zona de la reserva. Por lo tanto, la visualización de esta pluralidad es un componente todavía ausencia en las reglamentaciones.

Sobre la capacidad de carga, los años de actividades turísticas en la reserva permiten un análisis más basado en la experiencia, la cual podría complementar o, según los casos, sustituir al método Cifuentes.

Finalmente, es necesario reconocer que el escaso dinamismo del mercado de servicios ambientales tiene que ver con el incumplimiento por parte de los responsables de actividades y obras con alto impacto, de varios propietarios de inmuebles con déficit en la reserva de bosques nativos y de la débil apropiación dentro del Poder Judicial. Por lo tanto, mientras no se reconozcan las implicancias de ciertas actividades y mientras no se logre una aplicación decidida, el Régimen de Servicios Ambientales permanecerá en el ámbito de la expresión formal frente al deterioro real de los remanentes de recursos naturales.

[Escriba aquí]

Apéndice

[Escriba aquí]

Apéndice 1: Entrevista a proveedores de servicios turísticos

(Alojamiento/Gastronomía/Logística/Recreación/Aventura/Otros)

Estimado señor/a. Esta entrevista forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividad turística en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa.

Le pedimos su colaboración respondiendo a las preguntas con la mayor sinceridad.

Este estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza la confidencialidad sobre las fuentes, así como sobre las informaciones que usted considere como reservadas.

Marcar cada respuesta en el espacio que corresponda (...).

En algunos casos se puede marcar más de una opción.

DATOS PERSONALES

Nombre(s) y apellido(s):.....

.1. Edad: .1.a. (18-25).....; .1.b. (25-35).....; .1.c. (35-45).....; .1.d. (45-60).....; .1.e. (+60).....

.2. Género: .2.a. Hombre (.....) - .2.b. Mujer (.....)

.3. Nivel de estudio: .3.a. primaria..., .3.b. secundaria..., .3.c. universitaria..., .3.d. postgrado...

.4. Lugar de residencia

.4.a. Dirección:.....

.4.b. Distrito:.....

.4.c. Compañía dentro del distrito:.....

.4.d. Otros datos más específicos sobre la ubicación (si existieran):

.....

SITIO DONDE SE PRESTA(N) EL/LOS SERVICIO(S) TURÍSTICO(S)

.5. Lugar de prestación de servicio(s) turístico(s):

.5.a. Nombre del

sitio:.....

(El encuestador debe registrar la localización georreferenciada)

.5.b.

Dirección:.....

.5.c. Distrito:

.5.d. Compañía dentro del distrito:

.5.e. Otros datos más específicos (si existieran):

.5.f. ¿La propiedad está titulada? Sí (.....) -No (.....)

.5.g. Usted es: Dueño (.....); Arrendatario (.....); Otro (.....) (especificar)

.5.h. Superficie de la propiedad:

SERVICIOS TURÍSTICOS

.6. Tipo de prestación de servicio turístico (se puede marcar más de una opción):

.6.a. Alojamiento: Sí (.....) - No (.....) OBS: Si responde No, pasar al ítem 6.b.

.6.a.1. Especificar: .6.a.1.1. hotel (.....), .6.a.1.2. posada turística (.....), .6.a.1.3. cabañas (.....),

.6.a.1.4. bungalós (.....), .6.a.1.5. área de camping (.....), .6.a.1.6. otro (completar)

.6.a.2. ¿Está inscripto en REGISTUR? Sí (.....) -No (.....) En caso de que responda No: ¿Por qué?

.6.a.3. ¿Qué medidas adoptó debido al contexto de pandemia por COVID-19?

[Escriba aquí]

.....
.....

.6.b. Gastronomía. Sí (.....) - No (.....) OBS: Si responde No, pasar a la pregunta 6.c.
.6.b.1. Especificar: .6.b.1.1. restaurante a la carta (.....), .6.b.1.2. restaurante con servicio de buffet (.....), .6.b.1.3. servicio sólo para huéspedes (.....), .6.b.1.4. servicio sólo con reserva previa (.....), cantina (.....), .6.b.1.5. solo minutos (.....), .6.b.1.6. tartas y postres (.....); .6.b.1.7. servicio de delivery (.....), .6.b.1.8. otro (completar)

.6.b.2. ¿Está inscrito en REGISTUR? Sí (.....) -No (.....) En caso de que responda No: ¿Por qué?

.....
.6.b.3. ¿Qué medidas adoptó debido al contexto de pandemia por COVID-19?
.....
.....

.6.c. Otros servicios. Sí (.....) - No (.....) OBS: Si responde No, pasar a la pregunta 7.
.6.c.1. Especificar: .6.c.1.1. Senderismo..... .6.c.1.2. Mirador..... .6.c.1.3. Tirollesa.....
.6.c.1.4. Rápel..... .6.c.1.5. Arborismo.....
.6.c.1.6. Observación de elementos de la naturaleza: rocas (.....), aves (.....), mariposas (.....), orquídeas (.....), otros (completar)

.6.c.1.7. Recursos hídricos naturales para baño (arroyo, salto de agua)..... .6.c.1.8. Piscina.....

.6.c.1.9. Alquiler de UTV..... .6.c.1.10. Paseos a caballo..... .6.c.1.11. Gimnasio.....

.6.c.1.12. Anfiteatro..... .6.c.1.13. Otro (completar).....

.6.c.2. ¿Está inscrito en REGISTUR? Sí (.....) -No (.....) En caso de que responda No: ¿Por qué?

.....
.....

.6.c.3. ¿Qué medidas adoptó debido al contexto de pandemia por COVID-19?
.....
.....

LEGISLACIÓN AMBIENTAL

.7. ¿Conoce la legislación (leyes y/u ordenanzas) sobre los siguientes temas?:
(se puede marcar más de una opción):

.7.a. Servicios Ambientales. Sí (.....) -No (.....)

.7.b. Protección de cauces hídricos. Sí (.....) -No (.....)

.7.c. Delito Ecológico. Sí (.....) -No (.....)

.7.d. Vida Silvestre. Sí (.....) -No (.....)

.7.e. Áreas Silvestres Protegidas. Sí (.....) -No (.....)

.7.f. Disposición de residuos sólidos. Sí (.....) -No (.....)

.7.h. Evaluación de Impacto Ambiental. Sí (.....) -No (.....)

.7.i. Ley forestal. Sí (.....) -No (.....)

.7.j. Ley de deforestación cero. Sí (.....) -No (.....)

.7.k. Ley de prevención de la polución sonora. Sí (.....) -No (.....)

[Escriba aquí]

PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN EL SITIO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS

.8. ¿Conoce y aplica prácticas sostenibles para la prestación de servicios turísticos?

(se puede marcar más de una opción):

.8.a. Ahorro del agua. Sí (.....) -No (.....)

.8.b. Ahorro de energía eléctrica. Sí (.....) -No (.....)

.8.c. Gestión de efluentes líquidos. Sí (.....) -No (.....)

.8.d. Gestión de residuos sólidos. Sí (.....) -No (.....)

.8.e. Control de contaminación sonora. Sí (.....) -No (.....)

.8.f. otros:

.9. ¿Ha recibido capacitación sobre algunas de las mencionadas prácticas sostenibles?

Sí..... - No.....

.10. ¿Estaría dispuesto a capacitarse para aplicar prácticas sostenibles en la prestación de sus servicios turísticos?

Sí..... - No.....

OTROS PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS EN LA RRMY Y SU ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

.11. Otros servicios turísticos en la región:

.11.a. ¿Conoce otros servicios turísticos de la región? ¿Cuáles?

.....
.....

.11.b. ¿Ha experimentado otro servicio turístico de la región en persona? Sí.....-No.....

.11.c. ¿Tiene relación de complemento (asociación económica) con otros servicios turísticos de la región? Sí.....-No.....

.11.d. ¿Sugiere a sus clientes los otros servicios turísticos? Sí.....-No.....

.11.e. ¿Su servicio turístico forma parte de un paquete regional? Sí.....-No.....

INVERSIÓN EN EL SITIO TURÍSTICO

.12. ¿Estaría dispuesto a invertir más en su sitio turístico? Por ejemplo, en los siguientes aspectos:

(se puede marcar más de una opción):

.12.a. Infraestructura.....

.12.b. Ampliar la oferta con otro(s) servicio(s) turístico(s).....

.12.c. Materiales impresos (tríptico).....

.12.d. Promoción en internet (redes sociales).....

.12.e. Cartelería.....

.12.f. Productos para venta (remeras, quepis, llaveros y otros).....

.12.g. Vehículo para alquiler.....

.12.h. Montado para alquiler.....

.12.h. Otro(s).....

PLAN DE MANEJO DE LA RESERVA DE RECURSOS MANEJADOS YBYTYRUZÚ

.13. Plan de manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY).

.13.a. ¿Conoce el plan de manejo de la RRMY? Sí.....-No.....

.13.b. ¿Participó en el proceso de elaboración del Plan de Manejo de la RRMY? Sí...-No...

.13.c. ¿Conoce los límites de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú? Sí...-No...

[Escriba aquí]

- .13.d. ¿Su sitio turístico se encuentra dentro de la RRMV? Sí.....-No.....
- .13.e. ¿Sabe cómo está zonificada la RRMV? Sí.....-No.....
- .13.f. ¿Conoce las limitaciones para cada zona de la RRMV? Sí.....-No.....
- .13.g. ¿Conoce a los guardaparques de la RRMV? Sí.....-No.....
- .13.h. ¿Ha interactuado con los guardaparques en temas relacionados al ambiente? Sí...-No...
- .13.i. ¿Tuvo contacto con fiscalizadores ambientales del MADES? Sí.....-No.....
- .13.j. ¿Cómo califica la presencia institucional del MADES en la región?
 - .13.j.1. Nula.....
 - .13.j.2. Escasa.....
 - .13.j.3. Buena.....
 - .13.j.4. Muy buena.....

COMITÉ DE GESTIÓN DE LA RRMV

- .14. Comité de Gestión de la RRMV.
- .14.a. ¿Conoce la existencia del Comité de Gestión de la RRMV? Sí.....-No.....
- .14.b. ¿Conoce a alguno de sus miembros actuales? Sí.....-No.....
- .14.c. ¿Conoce las funciones del Comité de Gestión? Sí.....-No.....
- .14.d. ¿Ha sido contactado por el Comité de Gestión para la implementación de alguna actividad relacionada con el Plan de Manejo de la RRMV? Sí.....-No.....

CAMBIOS EN EL PAISAJE DE LA REGIÓN

- .15. ¿Qué cambios observó en el paisaje de la región en los últimos años?
(se puede marcar más de una opción):
- .15.a. Deforestación.....
- .15.b. Contaminación del agua.....
- .15.c. Drenaje de humedales.....
- .15.d. Disminución de vida silvestre.....
- .15.e. Canteras.....
- .15.f. Erosión.....
- .15.g. Deslizamiento de rocas y tierra.....

VALOR DE LAS ÁREAS NATURALES PARA LA OFERTA TURÍSTICA DE LA REGIÓN

- 16. Áreas naturales.
- .16.a. ¿Qué importancia tiene para Ud. el bosque (y otros ecosistemas como pastizales naturales, recursos hídricos) en la oferta del sitio turístico a su cargo?
 - .16.a.1. Alta
 - .16.a.2. Media
 - .16.a.3. Baja
 - .16.a.4. Ninguna

Comentario al respecto:

.....
.....

- 16.b. ¿Este sitio turístico cuenta con áreas naturales? Sí.....-No.....

SI RESPONDE NO A LA PREGUNTA 16.b. CONCLUIR EL CUESTIONARIO Y UTILIZAR LA GUÍA DE ENTREVISTA SOBRE “PERFIL DEL VISITANTE”. SI RESPONDE SÍ, CONTINUAR CON ESTE CUESTIONARIO.

SERVICIOS AMBIENTALES

- .17. ¿Considera que este sitio turístico presta alguno de los siguientes servicios ambientales?
(se puede marcar más de una opción):
- .17.a. Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. A través de:

[Escriba aquí]

- .17.a.1. Protección de bosques naturales. Sí.....-No.....
- .17.a.2. Manejo de bosques naturales. Sí.....-No.....
- .17.a.3. Reforestación. Sí.....-No.....
- .17.b. Protección de los recursos hídricos. Sí.....-No.....
- .17.c. Protección de la biodiversidad (flora y/o fauna). Sí.....-No.....
- .17.e. Uso sostenible de la biodiversidad (flora y/o fauna). Sí.....-No.....
- .17.f. Belleza escénica vinculada con el sitio a su cargo. Sí.....-No.....
- .17.g. Protección de suelos. Sí.....-No.....
- .17.h. Recuperación de suelos. Sí.....-No.....

.18. Certificación de los servicios ambientales.

- .18.a. ¿Conoce los beneficios de la certificación por servicios ambientales? Sí.....-No.....
- .18.b. ¿Conoce los requisitos que debe cumplir una propiedad para lograr la certificación de los servicios ambientales que brinda? Sí.....-No.....

Si respondió Sí a la pregunta 18.b, continuar con el 18.c. Si respondió No, pasar a la 18.g. y la 18.h.

.18.c. De acuerdo a la legislación vigente: ¿Considera que su propiedad puede obtener un certificado por los servicios ambientales que brinda? Sí.....-No.....

.18.d. ¿Ha realizado algún trámite para certificar alguna superficie de este sitio turístico? Sí.....-No.....

Si respondió Sí a la 18.d., continuar con la 18.e.

Si respondió No a la 18.d., pasar a la 18.f.

.18.e. ¿Logró la certificación? Sí.....-No.....

.18.f. ¿Por qué no logró la certificación?

.....
.....

.18.g. Si fuera factible, de acuerdo a la legislación vigente, certificar una superficie del sitio y no ha iniciado el trámite ¿estaría dispuesto a gestionar la certificación? Sí.....-No.....

.18.h. Si no es factible, de acuerdo a la legislación vigente, certificar una superficie del sitio y cambiaran esos requisitos legales de tal manera a permitirle una certificación de los servicios ambientales ¿estaría dispuesto a gestionar la certificación? Sí.....-No.....

SERVICIOS AMBIENTALES Y TURISMO

19. Servicios ambientales y turismo.

.19.a. ¿Sabe usted que según el criterio del MADES, de acuerdo a la legislación actual, no se puede realizar ninguna actividad productiva, ni siquiera actividades turísticas dentro de una superficie certificada?

Sí...-No.....

19.b. ¿Qué opina respecto a la situación planteada en la pregunta 19.a?

.....
.....

[Escriba aquí]

Apéndice 2: Entrevista sobre el perfil del visitante y usuario de servicios turísticos en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa.

Este cuestionario será aplicado en el área de estudio prestadores de servicios turísticos.

Estimado/a señor/a. Esta entrevista forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividad turística en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Le pedimos su colaboración respondiendo a las preguntas con la mayor sinceridad. Este estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza la confidencialidad de las informaciones proveídas.

Marcar o escribir cada respuesta en el espacio que corresponda (...)
En algunos casos se puede marcar más de una opción.

Observación: Toda persona que llega a la región se considera como visitante y puede clasificarse en:

- .a) Excursionista: Es el visitante del día, que no pernocta en la región considerada por este proyecto.
- .b) Turista: Es el visitante que permanece más de un día. Pernocta, por lo menos, una noche en un establecimiento de alojamiento turístico de la región considerada por este proyecto.

.1. Permanencia del visitante: ¿Considera que las personas que visitan este sitio turístico son preferentemente:

- 1.a. Excursionistas (...) (visitantes por el día)
- 1.b. Turistas (...) (visitantes que pernoctan en la región por lo menos una noche)

.2. Procedencia de los visitantes que llegan hasta su sitio turístico:

.2.a. De los distritos considerados por este proyecto. Sí (...) No (...). Si responde No, pasar a la 2.b.

- .2.a.1. Villarrica (...), .2.a.2. Mbocayaty (...), .2.a.3. Independencia (...), .2.a.4. Ñetí (...), .2.a.5. Eugenio A. Garay (...), .2.a.6. José Fassardi (...), .2.a.7. Yataity (...).

.2.b. De otros distritos del departamento del Guairá: Sí (...) No (...). Si responde Sí, mencionar los distritos. Si responde No, pasar a la 2.c.

.....
.....

.2.c. De la Capital y de otros departamentos del Paraguay. (Se puede marcar más de una opción):

- .2.c.1. Asunción (...), .2.c.2. Concepción (...), .2.c.3. San Pedro (...), .2.c.4. Cordillera (...), .2.c.5. Caaguazú (...), .2.c.6. Caazapá (...), .2.c.7. Itapúa (...), .2.c.8. Misiones (...), .2.c.9. Paraguari (...), .2.c.10. Alto Paraná (...), .2.c.11. Central (...), .2.c.12. Ñeembucú (...), .2.c.13. Amambay (...), .2.c.14. Canindeyú (...), .2.c.15. Presidente Hayes (...), .2.c.16. Boquerón (...), .2.c.17. Alto Paraguay (...).

[Escriba aquí]

.2.d. De otros países del MERCOSUR (Estados partes): Sí (...) No (...). Si responde Sí, marcar. Si responde No, pasar a la 2.e.

.2.d.1. Argentina (...) .2.d.2. Brasil (...) .2.d.3. Uruguay (...) .2.d.4. Venezuela (...).

.2.e. De otros países de América del Sur: Sí (...) No (...). Si responde Sí, marcar. Si responde No, pasar a la 2.f.

2.e.1. Bolivia (...) .2.e.2. Chile (...) .2.e.3. Colombia (...) .2.e.4. Ecuador (...)

.2.e.5. Guyana (...) .2.e.6. Perú (...) .2.e.7. Surinam (...) .2.e.8. Guayana Francesa (...)

.2.f. De países de América Centra Sí (...) No (...). Si responde Sí, completar. Si responde No, pasar a la 2.g.

.....
.....

.2.g. De países de América del Norte. Sí (...) No (...). Si responde Sí, marcar. Si responde No, pasar a la 2.h.

.2.g.1. México (...), .2.g.2. EEUU (...), .2.g.3. Canadá (...).

.2.h. De países de Europa Sí (...) No (...). Si responde Sí, completar. Si responde No, pasar a la 2.i.

.....
.....

.2.i. De países de Asia, África, Oceanía: Sí (...) No (...). Si responde Sí, completar. Si responde No, pasar a la 2.j.

.....
.....

.3. Motivación de la visita: De acuerdo a su experiencia ¿Qué opina acerca del interés de los visitantes para viajar a esta región? (Se puede marcar más de una opción)

.3.a. Visitar espacios naturales (...)

.3.b. Practicar actividades de turismo de aventura (...)

.3.c. Descanso y relax (...)

.3.d. La gastronomía regional (...)

.3.e. Visitar sitios de relevancia cultural, histórica o arquitectónica (...)

.3.f. Recreación en espacios para disfrute del agua (arroyos, saltos, piscinas) (...)

.3.g. Practicar deportes grupales (fútbol, vóley, otros) (...)

.3.h. Participar de eventos (festivales, expos, manifestaciones culturales, choppfest o fiesta de la cerveza, Rally del Guairá) (...)

.3.i. Presenciar partidos de fútbol de Guaireña Fútbol Club como local (...)

.3.j. Participar de campeonatos deportivos de distintas modalidades como público o como atleta (...)

.3.k. Turismo religioso (Semana Santa, Santuario Ecológico Jardín Cerrado del Ybytyruzú, otros) (...)

.4. Según su percepción: ¿los visitantes están dispuestos a gastar para satisfacer su demanda?

.4.a. Sí (...).4.b. No (...)

.5. Según su percepción, los visitantes están dispuestos a gastar en alojamiento (por persona por día) en Guaraníes entre:

.5.a. 50 mil a 99 mil (...)

.5.b. 100 mil a 149 mil (...)

.5.c. 150 mil a 200 mil (...)

.5.d. Más de 200 mil (...)

.6. Según su percepción, los visitantes están dispuestos a gastar en alimentación (por persona por día) en Guaraníes entre:

.6.a. 10 mil a 49 mil (...)

.6.b. 50 mil a 99 mil (...)

[Escriba aquí]

- .6.c. 100 mil a 149 mil (...)
- .6.d. 150 mil a 200 mil (...)
- .6.e. Más de 200 mil (...)
- .7. Según su percepción, los visitantes están dispuestos a gastar en actividades recreativas (por persona por día) en Guaraníes entre (senderismo, rápel, tirolesa, arborismo, puente colgante, alquiler de UTV, uso de espacios para baño en arroyos o piscinas):
 - .7.a. 10 mil a 49 mil (...)
 - .7.b. 50 mil a 99 mil (...)
 - .7.c. 100 mil a 149 mil (...)
 - .7.d. 150 mil a 200 mil (...)
 - .7.e. Más de 200 mil (...)
- .8. ¿Cómo considera la cantidad de visitantes por día en su sitio turístico?
 - .8.a. Antes del inicio de la pandemia
 - .8.a.1. De lunes a viernes. .8.a.1.1. Muchos (...) .8.a.1.2. Regular (...) .8.a.1.3. Escasos (...)
 - .8.a.1.4. Según decisión del entrevistado: cantidad aproximada de visitantes por día:
 - .8.a.2. Sábados y domingos. .8.a.2.1. Muchos (...) .8.a.2.2. Regular (...) .8.a.2.3. Escasos (...)
 - .8.a.2.4. Según decisión del entrevistado: cantidad aproximada de visitantes por día:
 - .8.b. A partir del reinicio de actividades turísticas en el marco de la pandemia
 - .8.b.1. De lunes a viernes. .8.b.1.1. Muchos (...) .8.b.1.2. Regular (...) .8.b.1.3. Escasos (...)
 - .8.b.1.4. Según decisión del entrevistado: cantidad aproximada de visitantes por día:
 - .8.b.2. Sábados y domingos. .8.b.2.1. Muchos (...) .8.b.2.2. Regular (...) .8.b.2.3. Escasos (...)
 - .8.b.2.4. Según decisión del entrevistado: cantidad aproximada de visitantes por día:
- .9. Según su percepción ¿Cuál es la reacción de los visitantes **respecto a los precios** de los servicios que ofrece este sitio turístico?
 - .9.a. Alojamiento
 - .9.a.1. Disconforme (...) .9.a.2. Indiferente (...) .9.a.3. Conforme (...)
 - .9.b. Alimentos y bebidas
 - .9.b.1. Disconforme (...) .9.b.2. Indiferente (...) .9.b.3. Conforme (...)
 - .9.c. Actividades recreativas y ocio (turismo de aventura, uso de cursos de agua o piscinas, otras)
 - .9.a. Disconforme (...) .9.b. Indiferente (...) .9.c. Conforme (...)
- .10. ¿Cuál es su sugerencia para aumentar el número de visitantes a este sitio turístico?
 - .10.a. Para aumentar número de excursionistas:
.....
.....
.....
 - .10.b. Para aumentar número de turistas:
.....
.....
.....

[Escriba aquí]

Apéndice 3: Preguntas para Catherine Alonso, directora de Servicios Ambientales del MADES

- 1- Las observaciones satelitales, así como su contrastación con observaciones in situ, también indican la fragmentación de las coberturas boscosas de la reserva. ¿cuáles son las actividades productivas que se podrían incentivar para contener este proceso de deterioro?
- 2- En la investigación que estamos desarrollando vamos descubriendo una vinculación favorable entre ciertas actividades turísticas, la conservación de cobertura boscosa e, incluso, la recuperación. Esto lo estamos corroborando con imágenes satelitales registradas desde el año 1985 hasta el presente. A partir de esto, ¿Qué opina sobre un tratamiento diferenciado del turismo sostenible en comparación con otras actividades productivas?
- 3- El Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) menciona como actividad prioritaria “la promoción del Régimen de Pago por Servicios Ambientales en la reserva”. Actualmente sabemos de la existencia de un área certificada en la zona del distrito de Gral. Eugenio A. Garay con una superficie de 147 hectáreas. También se cuenta con el área con certificación decaída de la empresa Naturaleza Pura. Es decir, existe un área certificada de manera vigente en la reserva. ¿cómo se espera incentivar la certificación de más áreas como medida de protección?
- 4- En las entrevistas aplicadas a propietarios de inmuebles que podrían ser aptos para la certificación por servicios ambientales a través de la modalidad de bosques naturales, los entrevistados manifiestan, en algunos casos, desconocimiento acerca del régimen de servicios ambientales y, en otros casos, el temor a que el régimen implique gastos económicos que no puedan ser recuperados con la venta de certificados, de hecho, se observa que el propietario Ángel Troche, después de más de cuatro años de certificación, no logró vender. ¿Qué acciones se prevén para incentivar el dinamismo del mercado de certificados de servicios ambientales?
- 5- En relación con esto, se conocen de obras de alto impacto como la construcción de la ruta entre Ñumí y San Juan Nepomuceno. Sin embargo, el llamado a licitación para la compra de certificados fue cancelado por el MOPC. Teniendo en cuenta que se trata del ambiente y no de una mercancía habitual del mercado, ¿qué falta para que existe una compensación más dinámica que incentive tanto a los poseedores de actuales de certificados a permanecer en el régimen como a potenciales poseedores a ingresar?
- 6- Los prestadores de servicios turísticos argumentan que invierten parte de sus ingresos en la recuperación de los recursos naturales. Esto se corrobora con la observación de las zonas de Vista Alegre y Salto Suizo, por ejemplo. De hecho, se percibe que sus acciones coinciden con lo que la Ley 3001/06 define como servicios ambientales ¿Cuáles serían los impedimentos para que esas áreas certifiquen como prestadores de servicios ambientales?
- 7- ¿Qué implicancias tendría esa certificación en las posibilidades de desarrollo de las actividades turísticas?
- 8- La reserva del Ybytyruzú alberga a tres comunidades indígenas que también pueden ser capacitadas para la certificación de sus áreas. En relación con esto, la Estrategia Nacional de Bosques para el Crecimiento Sostenible del MADES propone como acciones estratégicas Apoyar a comunidades indígenas en el proceso de certificación de servicios ambientales y priorizar a estas comunidades para el pago por servicios ambientales. De hecho, se pudo corroborar el desarrollo de actividades sostenibles y un cuidado de las áreas boscosas. ¿qué estrategias existen para incentivar la certificación en estas áreas y posterior pago a favor de estas comunidades?

[Escriba aquí]

Apéndice 4: Preguntas para Rafael Sosa, director general de protección y conservación de la Biodiversidad del MADES

- 1- ¿Considera que la zonificación de la reserva sigue siendo funcional para su finalidad de conservación?
- 2- Desde hace varios años la reserva del Ybytyruzú no cuenta con un comité de gestión ¿cómo impacta este vacío en las posibilidades de conservación?
- 3- ¿Qué planes o acciones existen para la reactivación del comité de Gestión?
- 4- ¿Cuál es la efectividad de la labor de control en relación con la cantidad de guardaparques en la reserva del Ybytyruzú?
- 5- El Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) menciona como actividad prioritaria “la promoción del Régimen de Pago por Servicios Ambientales en la reserva”, sin embargo, solamente existe un área con certificación vigente. ¿Qué se necesita para que se logre un incentivo tanto de la certificación como de la venta de certificados?
- 6- El mismo plan de manejo destaca al turismo como una actividad propicia para el área. ¿Qué opina de la conjunción entre actividades turísticas y servicios ambientales?
- 7- ¿Qué planes propone el MADES para el incentivo tanto del turismo sostenible como de la certificación?
- 8- ¿Qué registros de actividades turísticas maneja el MADES respecto de la reserva?
- 9- ¿Cómo se clasifican esas actividades en función de su impacto ambiental positivo o negativo?

[Escriba aquí]

Apéndice 5: Entrevista al director de prestaciones turísticas de la SENATUR

Lic. Javier Benítez. Esta entrevista forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividades turísticas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa.

Le solicitamos su colaboración respondiendo a las preguntas según su percepción como persona comprometida con la conservación de los recursos ambientales y la preservación de un ambiente saludable. Este estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza que el uso de las informaciones proveídas se limitará a esa finalidad.

- .1. ¿Cuáles son las modalidades turísticas más desarrolladas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa (Distritos: Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Ñumí, Gral. Garay y José Fassardi)?
- .2. ¿Cuáles son otras modalidades turísticas que también se podrían desarrollar en la RRMY y su área de influencia directa?
- .3. ¿Qué acciones realiza la institución a su cargo para promover y desarrollar la actividad turística en la RRMY y su área de influencia directa?
- .4. ¿Qué proporción de la cantidad de prestadores de servicios turísticos de la zona de influencia de la RRMY se encuentran formalizados a través de registros y otros trámites que indica la SENATUR?
- .5. ¿Cuáles son las actividades turísticas de la zona de influencia de la reserva que a su criterio tienen impactos ambientales positivos?
- .6. ¿Cuáles son las actividades turísticas poco recomendables en la reserva?
- .7. ¿De qué manera busca la SENATUR incidir para que las actividades turísticas contribuyan a la conservación e, incluso, la recuperación de los recursos naturales de la RRMY?
- .8. Entre una de las acciones propuestas, el Plan de Manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) propone incidir para la constitución de Secretarías de Turismo en los municipios, ¿en qué estado se encuentra este proceso?
- .9. ¿Qué espera de los gobiernos locales (Gobernación del Guairá y municipios) en cuanto a promoción del turismo y la gestión ambiental orientada a la conservación y recuperación de los recursos naturales de la RRMY?
- .10. Teniendo en cuenta el patrimonio que representa Itá Letra para el área ¿Cuáles son las acciones necesarias para su puesta en valor?
- .11. ¿Cuál es el impacto ambiental de las actividades turísticas de la reserva del Ybytyruzú?
- .12. ¿Qué obras de infraestructura, por ejemplo, viales o de otro tipo, considera que son propicias y necesarias para el incentivo del turismo en la RRMY?
- .13. Se percibe que el distrito de Independencia es el que logró mayor desarrollo turístico ¿qué fortalezas deben aprovechar los demás distritos cuyos territorios se encuentran afectados por la RRMY para potenciar el turismo sostenible?

[Escriba aquí]

Apéndice 6: Entrevista a funcionarios de la Gobernación del Guairá y de los municipios afectados por la reserva del Ybytyruzú.

Señor/a,, Municipalidad de Esta entrevista forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividades turísticas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa.

Le solicitamos su colaboración respondiendo a las preguntas según su percepción. Este estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza la confidencialidad de las informaciones proveídas.

(El entrevistador debe marcar o escribir cada respuesta en el espacio asignado)

Guía de entrevista a funcionarios de instituciones gubernamentales a nivel nacional, departamental y municipal / Ambiente.

.I. Nombre y apellido:

.II. Institución a la que pertenece:

.III. Cargo:

.IV. Fecha de la entrevista:

.1. Según su experiencia: ¿Cuáles son las modalidades turísticas más desarrolladas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa (Distritos: Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Yataity, Numí, Gral. Eugenio A. Garay y José Fassardi)?

.2. Según su percepción: ¿Cuáles son otras modalidades turísticas que también se podrían desarrollar en la RRMY y su área de influencia directa?

.3. ¿Qué acciones realiza su institución para apoyar el desarrollo de la actividad turística en la RRMY y su área de influencia directa?

.4. ¿Qué cambios observó en el paisaje de la región en los últimos años?

(se puede marcar más de una opción):

4.a. Deforestación (...)

4.b. Contaminación del agua (...)

4.c. Drenaje de humedales (...)

4.d. Disminución de vida silvestre (...)

4.e. Canteras (...)

4.f. Erosión (...)

4.g. Deslizamiento de rocas y tierra (...)

4.h. Pérdida de masa boscosa o pastizales por incendio (...)

4.i. Otro(s)

.5. Plan de manejo de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY).

.5.a. ¿Conoce el plan de manejo de la RRMY? Sí (...) – No (...)

.5.b. ¿Participó la institución a la cual pertenece en el proceso de elaboración del Plan de Manejo de la RRMY? Sí (...) – No (...)

.5.c. ¿Conoce los límites de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú? Sí (...) – No (...)

.5.d. ¿Sabe cómo está zonificada la RRMY? Sí (...) – No (...)

.5.e. ¿Conoce las limitaciones para cada zona de la RRMY? Sí (...) – No (...)

.5.f. ¿Participa la institución a la cual pertenece en el desarrollo de acciones previstas en el plan de manejo? Sí (...) – No (...). Si respondió Sí: ¿Cuáles son esas acciones?

[Escriba aquí]

- . 6. Comité de Gestión de la RRMY.
 - . 6.a. ¿Conoce la existencia del Comité de Gestión de la RRMY? Sí (...) – No (...)
 - . 6.b. ¿Participa su institución en el Comité de Gestión de la RRMY? Sí (...) – No (...)
 - . 6.c. ¿Conoce a alguno de sus miembros actuales? Sí (...) – No (...)
 - . 6.c. ¿Conoce las funciones del Comité de Gestión? Sí (...) – No (...)
 - . 6.d. ¿La institución a la cual pertenece ha sido contactada por el Comité de Gestión para la implementación de actividades relacionadas con el Plan de Manejo de la RRMY? Sí (...) – No (...)
 - . 7. Según su apreciación: ¿Cuáles son los servicios ambientales que brinda la RRMY y su área de influencia directa?
 - . 7.a. Mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero. A través de:
 - . 7.a.1. Protección de bosques naturales. Sí(...) -No(...)
 - . 7.a.2. Manejo de bosques naturales. Sí(...) -No(...)
 - . 7.a.3. Reforestación. Sí(...) -No(...)
 - . 7.b. Protección de los recursos hídricos. Sí(...) -No(...)
 - . 7.c. Protección de la biodiversidad (flora y/o fauna). Sí(...) -No(...)
 - . 7.e. Uso sostenible de la biodiversidad (flora y/o fauna). Sí(...) -No(...)
 - . 7.f. Belleza escénica vinculada con el sitio a su cargo. Sí(...) -No(...)
 - . 7.g. Protección de suelos. Sí(...) -No(...)
 - . 7.h. Recuperación de suelos. Sí(...) -No(...)
 - . 8. ¿Considera usted que las actividades turísticas colaboran con el mantenimiento de los servicios ambientales en la RRMY y su área de influencia directa? Sí(...) -No(...) ¿Por qué?
 - . 9. ¿Sabe usted si alguna propiedad que se dedica a la actividad turística cuenta con alguna superficie con certificado de servicios ambientales? Sí(...) -No(...) Si respondió sí: ¿Cuál/es?
 - . 10. ¿La institución a la cual pertenece realiza alguna acción para promover la certificación de servicios ambientales en la región?
 - . 11. ¿Sabe usted que según el criterio del MADES, de acuerdo a la legislación actual, no se pueden realizar actividades productivas, ni siquiera actividades turísticas dentro de una superficie certificada? Sí(...) -No(...)
 - . 12. ¿Qué opina respecto a la situación planteada en la pregunta anterior?

[Escriba aquí]

Apéndice 7: Entrevista al líder de comunidad indígena Yvyty Mirí

- ¿Cómo llegaron hasta aquí?
- ¿De dónde vinieron?
- ¿Cómo cambió el bosque en los últimos 10 años?
- ¿Les preocupa?
- ¿Qué hacen para mantener o mejorar los bosques?
- ¿Cómo están los caminos?
- ¿A qué se dedican para vivir?
- ¿El agua está más limpia o más sucia que antes?
- ¿Hay mayor o menor cantidad de agua que antes?
- ¿Hay más o menos animalitos y aves que antes?
- ¿Hace más o menos calor?
- ¿Qué opinan de capacitarse para ofrecer servicio turístico?
- ¿Quiénes les visita? ¿Para qué vienen los visitantes?
- ¿Qué producen para comer?
- ¿Qué comen?
- ¿Alguien les habló de los servicios ambientales?

[Escriba aquí]

Apéndice 8: Entrevista a otros involucrados (Guardaparques, ex funcionarios vinculados con la gestión ambiental, ex miembros del Comité de Gestión, etc.).

Guía de entrevista a funcionarios de instituciones gubernamentales a nivel nacional, departamental y municipal / Ambiente.

Estimado/a Esta entrevista forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividades turísticas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa.

Le solicitamos su colaboración respondiendo a las preguntas según su percepción como persona comprometida con la conservación de los recursos ambientales y la preservación de un ambiente saludable. Este estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza que el uso de las informaciones proveídas se limitará a esa finalidad.

- .1. Según su experiencia: ¿Cuáles son las modalidades turísticas más desarrolladas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú (RRMY) y su área de influencia directa (Distritos: Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Ñumí, Gral. Garay y José Fassardi)?
- .2. Según su percepción: ¿Cuáles son otras modalidades turísticas que también se podrían desarrollar en la RRMY y su área de influencia directa?
- .3. Teniendo en cuenta el plan de manejo de la RRMY y la relevancia ambiental del área ¿Qué importancia tienen las actividades turísticas?
- .4. ¿Qué cambios observó en el paisaje de la región en los últimos años? Por ejemplo: deforestación, contaminación del agua, drenaje de humedales, disminución de vida silvestre, canteras, erosión, deslizamiento de rocas y tierra, pérdida de masa boscosa o pastizales por incendio u otros que identifique. Le pedimos una descripción de estas u otras situaciones que considere preocupantes.
- .5. ¿Considera que la zonificación de la RRMY sigue siendo pertinente ante la situación actual? ¿Por qué?
- .6. ¿Cómo califica al rol del gobierno departamental y municipal en la gestión ambiental y la promoción del turismo y la protección ambiental?
- .7. ¿Cómo debe ser el funcionamiento de órganos como el MADES, el comité de gestión de la RRMY, las municipalidades y la gobernación para conservar la reserva?
- .8. ¿Qué importancia tiene la reserva del Ybytyruzú en cuanto a mitigación de gases de efecto invernadero, protección de recursos hídricos, protección de la biodiversidad, belleza escénica, protección de suelos, entre otros servicios ambientales?
- .9. ¿Considera usted que las actividades turísticas colaboran con el mantenimiento de los servicios ambientales en la RRMY y su área de influencia directa? ¿Por qué?

[Escriba aquí]

Apéndice 9: Guía de los grupos focales

- 1- Presentación del proyecto y su justificación (5 min).
- 2- Exposición sobre servicios ambientales (20 min).
- 3- Preguntas orientadoras para la participación del grupo.
 - a. ¿Cuáles son las actividades económicas principales en su zona?
 - b. ¿Qué atrae a los turistas para que lleguen a su local?
 - c. ¿Qué busca hacer la gente que llega a su local?
 - d. ¿Qué mejoras tuvieron que hacer para ofrecer servicios en su local?
 - e. ¿Qué valor tiene el bosque para que la gente visite sus sitios turísticos?
 - f. ¿Qué hacen para conservar esos bosques?
 - i. En relación con la deforestación.
 - ii. Para la reforestación.
 - iii. En cuanto al uso de los bosques.
 - g. ¿Qué cambios vieron en los bosques en los últimos diez años?
 - h. ¿Qué relación tiene su sitio turístico con el bosque?
 - i. ¿Qué relación tiene su sitio turístico con otros recursos como el agua y el paisaje?
 - j. ¿Qué implica para ustedes trabajar en una reserva?
 - i. Relación con autoridades ambientales, control de lo que se hace o deja de hacer, menos deforestación, etc.
 - k. El hecho de que haya turismo ¿facilita conservar el bosque, el bosque y otros recursos naturales? ¿Cómo?
 - l. ¿En qué situaciones el turismo daña los recursos naturales?
 - m. ¿Cuáles son los principales recursos naturales en la reserva del Ybytyruzú?
 - n. ¿Qué opina del régimen de servicios ambientales?
 - o. ¿Se informó sobre el tema? ¿Conoce a alguien que haya certificado o vendido certificados de SA?
 - p. ¿Intentó la certificación alguna vez?
 - q. ¿Cuál fue su experiencia con el régimen?

[Escriba aquí]

Apéndice 10: Guía de observación no participante

Este documento sirve como guía de observación a través de la cual se buscan informaciones acerca de la relación del turismo y los servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su Área de Influencia Directa. Para este proyecto se incluyen los distritos de Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Gral. Eugenio A. Garay, José Fassardi y Ñumí. Según la Ley N° 3001/06, De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales, los servicios ambientales son generados por actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones del ecosistema que benefician a las poblaciones. Estos servicios pueden ser económicos, ecológicos o socioculturales y contribuyen para la protección y el mejoramiento del ambiente. Algunas de las actividades que generan servicios ambientales son la protección y manejo de bosques, proyectos de reforestación, arborización urbana, reforestación de orillas de ríos y nacientes, protección de los recursos hídricos, protección de especies, ecosistemas y formas de vida; acceso a elementos de biodiversidad para fines científicos y comerciales; belleza escénica derivados de la presencia de los bosques y paisajes naturales y de la existencia de elementos de biodiversidad y áreas silvestres protegidas; protección y recuperación de suelos, mitigación de daños provocados por fenómenos naturales, entre otros.

Registra los siguientes datos en esta planilla y comparte una imagen de lo que observas en el grupo de trabajo de este proyecto.

El sitio observado ofrece	Sí	No
Alojamiento		
Alimentos y bebidas		
Actividades recreativas y de ocio		

Medidas preventivas ante la pandemia por COVID 19 observadas en el sitio	Sí	No
Lavado de mano		
Pileta		
Agua corriente		
Jabón		
Alcohol		
Uso de tapabocas por parte de todos los empleados y visitantes.		
Uso de tapabocas solo por parte de empleados.		
Uso de tapabocas solo por parte de visitantes.		
Uso de tapabocas según voluntad de cada uno.		
Distanciamiento (2 metros de distancia como mínimo entre personas de círculos diferentes: familia, amigos, etc.).		
Registro obligatorio de datos (Nombre, número telefónico, lugar de residencia, etc.) de cada visitante.		
Toma de temperatura al visitante.		
Cartelería informativa sobre cuidados COVID-19		
Otro (completar)		

Comentario:

.....

[Escriba aquí]

En el momento de la observación, hay personas	Sí	No
Tomando baño en algún arroyo.		
Tomando baño en alguna piscina		
Caminando por senderos.		
Andando en bicicleta.		
Conduciendo motocicleta.		
Conduciendo automóviles.		
Paseando en UTV		
Paseando a caballo		
Descansando en área de camping		
Practicando algún deporte colectivo		

Dentro del sitio que presta el servicio turístico se percibe	Sí	No	En el entorno (Considerar 5 km fuera del sitio que presta el servicio turístico se percibe)	Sí	No
Área recién deforestada			Área recién deforestada		
Bosque alterado por intervención humana			Bosque alterado por intervención humana		
Bosques alterados por incendios forestales			Bosques alterados por incendios forestales		
Arroyo protegido por suficiente ancho de bosque			Arroyo protegido por suficiente ancho de bosque		
Arroyo con aspecto limpio.			Arroyo con aspecto limpio.		
Contaminación sonora			Contaminación sonora		
Presencia de basuras (latas de cerveza y/o gaseosas, plásticos, etc.)			Presencia de basuras (latas de cerveza, plásticos, etc.)		
Erosión.			Erosión.		
Cartelería sobre cuidado del ambiente			Cartelería sobre cuidado del ambiente		
Producción agrícola para renta (mandioca, maíz, caña de azúcar, poroto, otros: especificar).			Producción agrícola para renta (mandioca, maíz, caña de azúcar, poroto, otros: especificar).		
Los cultivos consideran curvas de nivel.			Los cultivos consideran curvas de nivel.		
Cultivo de plantas medicinales			Cultivo de plantas medicinales		
Huerta			Huerta		
Producción de miel negra o mosto			Producción de miel negra o mosto		
Producción de vid			Producción de vid		
Producción de vino			Producción de vino		
Producción de embutidos y chacinados			Producción de embutidos y chacinados		
Producción de tartas y tortas alemanas			Producción de tartas y tortas alemanas		
Canteras			Canteras		

[Escriba aquí]

Cacería			Cacería		
Pesca			Pesca		

Comentario:

.....

Accesibilidad	Sí	No
El acceso al sitio es fácil y de todo tiempo.		
Presencia de senderos que conectan con otros sitios cercanos.		
Existe cartelera que conduce al sitio turístico.		
El sitio turístico cuenta con estacionamiento.		
El cobro de entrada se realiza antes de ingresar al sitio.		

Comentario:

.....

Agregar comentarios relevantes para la investigación.

Georreferenciar el sitio y otros aspectos relevantes del sitio y del entorno.

Tomar fotos y videos de aspectos significativos.

Nombre del observador:

Firma:

Fecha en que se realizó la observación:

[Escriba aquí]

Apéndice 11: Guía de revisión documental

Este documento sirve como guía para la revisión documental de informaciones acerca de la relación del Turismo y los Servicios Ambientales en la Reserva de Recursos Naturales Ybytyruzú y su Área de Influencia Directa.

Esta investigación incluye a prestadores de servicios turísticos de los siguientes distritos: Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Gral. Eugenio A. Garay, José Fassardi, Ñumí y Yataity. Según la Ley N° 3.001/06 “De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales”, los servicios ambientales son generados por actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones del ecosistema que benefician a las poblaciones.

Estos servicios pueden ser económicos, ecológicos o socioculturales y contribuyen para la protección y el mejoramiento del ambiente. Algunas de las actividades que generan servicios ambientales son: la protección y manejo de bosques, proyectos de reforestación, arborización urbana, reforestación de orillas de ríos y nacientes, protección de los recursos hídricos, protección de especies, ecosistemas y formas de vida, acceso a elementos de biodiversidad para fines científicos y comerciales, belleza escénica derivados de la presencia de los bosques y paisajes naturales y de la existencia de elementos de biodiversidad y áreas silvestres protegidas, protección y recuperación de suelos, mitigación de daños provocados por fenómenos naturales, entre otros.

Sitios para búsqueda:

Ingresar nombre del sitio turístico (Ver lista)

1. Google.
2. Tripadvisor.
3. Página web de la SENATUR. Sobre todo, la guía “Jaha digital” (que se encuentra en la página web de la SENATUR).
4. Facebook de la SENATUR: comentarios de los últimos dos años (o definir un marco temporal acorde con los objetivos del proyecto).
5. Folleto turístico con información y mapa del Proyecto Ybytyruzú de Alter Vida y la Fundación Sendero de Chile, con el apoyo de APROTURIN, donde figuran datos de contactos de varios de los sitios.
6. Cuentas de Facebook de cada sitio (Esto como última alternativa para corroborar recurrencias con contenidos de las otras cuentas). Tener en cuenta que es poco probable que los propietarios de los sitios mantengan comentarios negativos.
7. Cuentas de Instagram de cada sitio (Esto como última alternativa para corroborar recurrencias con contenidos de las otras cuentas). Tener en cuenta que es poco probable que los propietarios de los sitios mantengan comentarios negativos.
8. Otros sitios en Facebook relacionados con el Turismo en Paraguay.

¿Qué buscar y registrar?:

Acerca de la región de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa: comentarios positivos y negativos, reconocimientos, denuncias y todo contenido relacionado con lo turístico o lo ambiental (medidas preventivas y de cuidado, contaminación del aire, del agua, del suelo, del sonido, cuidado ambiental, presencia de basura, efluentes, ruidos, cumplimiento de protocolos covid-19).

Imágenes (si las hubiere) asociadas a tales comentarios. También es posible registrar imágenes vinculadas con la temática propuesta, incluso si no están acompañadas por comentarios.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL SITIO

[Escriba aquí]

Nombre del sitio:

Dirección:.....

Distrito:.....

Compañía dentro del distrito:.....

Link de la publicación:

Servicios

[Escriba aquí]

El sitio observado ofrece	Sí	No
Alojamiento		
Alimentos y bebidas		
Actividades recreativas y de ocio		
Comentario del investigador:		

Transcribir (Copiar y pegar) comentarios sobre:

Otros servicios en el sitio (calidad, personal, seguridad, otros).
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Gestión de residuos sólidos (Presencia o ausencia de basura, eliminación, disposición de basureros y otras formas de tratamiento, limpieza del lugar, etc.)
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Ruidos en el ambiente (contaminación sonora).
Comentario del investigador:

[Escriba aquí]

.....
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

[Escriba aquí]

Manejo de bosques, cuidado de bosques, deforestación o usos del suelo que afectan a los bosques.
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Cuidado del agua (fuentes, manantiales, arroyos, saltos, piscinas naturales y artificiales)
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Condiciones para la accesibilidad al sitio (Tipo de camino o ruta, estado de los puentes, tiempo de traslado desde el centro urbano más cercano, señalización que indica cómo llegar al sitio, sitio para estacionamiento adecuado al llegar).
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Aspectos relacionados con la pandemia por COVID-19
--

[Escriba aquí]

Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Actividades económicas en la zona (hasta 5 km del sitio) (Por ejemplo, agricultura para renta, agricultura para consumo, cacería, comercialización de madera, producción de embutidos y chacinados, producción de vino, otras).
Comentario del investigador:
Link de alguna imagen (si existiere) que ilustre el comentario:

Nombre del observador:
Fecha en que se realizó la observación:

Firma:

[Escriba aquí]

Apéndice 12: Instructivo para la recolección de datos a través de revisión documental, observación no participante y entrevistas

Este proyecto de investigación se desarrolla a través de la revisión documental de publicaciones en internet acerca de sitios turísticos del área de influencia de la Reserva de Recursos Naturales Ybytyruzú. Para dicha, es necesario utilizar la guía elaborada para el efecto.

La lista de sitios turísticos será entregada por el docente de la materia Ecología. Esta investigación incluye a prestadores de servicios turísticos de los siguientes distritos: Villarrica, Independencia, Mbocayaty, Gral. Eugenio A. Garay, José Fassardi, Ñumí y Yataity.

Según la Ley N° 3.001/06 “De Valoración y Retribución de los Servicios Ambientales”, los servicios ambientales son generados por actividades humanas de manejo, conservación y recuperación de las funciones del ecosistema que benefician a las poblaciones.

Estos servicios pueden ser económicos, ecológicos o socioculturales y contribuyen para la protección y el mejoramiento del ambiente. Algunas de las actividades que generan servicios ambientales son: la protección y manejo de bosques, proyectos de reforestación, arborización urbana, reforestación de orillas de ríos y nacientes, protección de los recursos hídricos, protección de especies, ecosistemas y formas de vida, acceso a elementos de biodiversidad para fines científicos y comerciales, belleza escénica derivados de la presencia de los bosques y paisajes naturales y de la existencia de elementos de biodiversidad y áreas silvestres protegidas, protección y recuperación de suelos, mitigación de daños provocados por fenómenos naturales, entre otros.

Para la búsqueda de informaciones, ingresar el nombre del sitio turístico asignado por el docente a todos estos sitios.

1. Google.
2. Tripadvisor.
3. Página web de la SENATUR. Sobre todo, la guía “Jaha digital” (que se encuentra en la página web de la SENATUR).
4. Facebook de la SENATUR: comentarios de los últimos dos años (o definir un marco temporal acorde con los objetivos del proyecto).
5. Folleto turístico con información y mapa del Proyecto Ybytyruzú de Alter Vida y la Fundación Sendero de Chile, con el apoyo de APROTURIN, donde figuran datos de contactos de varios de los sitios.
6. Cuentas de Facebook de cada sitio (Esto como última alternativa para corroborar recurrencias con contenidos de las otras cuentas). Tener en cuenta que es poco probable que los propietarios de los sitios mantengan comentarios negativos.
7. Cuentas de Instagram de cada sitio (Esto como última alternativa para corroborar recurrencias con contenidos de las otras cuentas). Tener en cuenta que es poco probable que los propietarios de los sitios mantengan comentarios negativos.
8. Otros sitios en Facebook relacionados con el Turismo en Paraguay.

¿Qué buscar y registrar?:

Acerca de la región de la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa: comentarios positivos y negativos, reconocimientos, denuncias y todo contenido relacionado con lo turístico o lo ambiental (medidas preventivas y de cuidado, contaminación del aire, del agua, del suelo, del sonido, cuidado ambiental, presencia de basura, efluentes, ruidos, cumplimiento de protocolos covid-19).

[Escriba aquí]

Imágenes (si las hubiere) asociadas a tales comentarios. También es posible registrar imágenes vinculadas con la temática propuesta, incluso si no están acompañadas por comentarios.

Instructivo para las entrevistas

La entrevista se aplicará a prestadores de servicios turísticos del área de estudio. Estos prestadores pueden ser propietarios, administradores u otros sujetos autorizados para brindar la información solicitada. Tener en cuenta que la entrevista, consiste en una conversación profesional con una persona o con varias.

La entrevista es un “proceso dinámico de comunicación interpersonal entre dos o más personas” (Ander Egg, 2003, pág. 87). No es diálogo por el “simple placer de conversar”, en términos de Ezequiel Ander Egg, sino con una finalidad específica. Para este caso, se cuenta con un cuestionario que fue presentado a través de google meet. Ante alguna duda, es necesario que consulten con el docente que les encargó la entrevista. Asimismo, la grabación del video de capacitación también puede resultar útil para lograr una aplicación eficiente. Así como se solicita utilizar la guía para que todas las preguntas estén respondidas, también se recuerda que es importante la capacidad de improvisación ante la situación concreta de conversación, sobre todo, en el inicio, para lograr la confianza del entrevistado a través de preguntas generales, una presentación concisa y clara de los objetivos del estudio y sobre el rol del entrevistador.

El cuestionario de la entrevista es del tipo semiestructurado (Ander Egg, 2003, pág. 90) ya que se cuenta con una guía de preguntas, incluso algunas preguntas con opciones de respuestas tipo encuesta, pero, al mismo tiempo, se pide el registro de informaciones que surjan de comentarios espontáneos del entrevistado, la interacción a través de preguntas aclaratorias y otros aspectos que surjan del contexto de la conversación.

¿Cómo preguntar?

El inicio de la entrevista presupone la generación de un ambiente de confianza. Se sugiere iniciar la conversación refiriéndose a temas “del momento y de interés real para el entrevistado” (Ander Egg, 2003: 99). Es fundamental también garantizar la confidencialidad, el anonimato y el uso estrictamente científico de las informaciones derivadas de la entrevista.

Es importante controlar el tono de voz, la fluidez de la comunicación y mantener un ambiente ameno y de confianza. El cuestionario es, en estos casos, la orientación que se debe respetar, pero utilizándolo como guía y no como “examen o interrogatorio” (Ander Egg, 2003: 100). Las preguntas deben ser formuladas tal y como están redactadas, formulándolas una sola vez y aportando aclaraciones solamente si el entrevistado las requiere.

En caso de que se utilice algún sistema de registro (grabación de voz o filmación), el entrevistado debe estar debidamente informado y debe manifestar explícitamente su aprobación. Es necesario asegurar la confianza con la conversación previa a través de una presentación mutua entre entrevistador y entrevistado, la explicación precisa de los fines de la conversación y la formulación preguntas generales que faciliten la comunicación.

[Escriba aquí]

El video de la capacitación puede ser visualizado a través del siguiente enlace:
<https://drive.google.com/file/d/145JxgrBoPoHvsKM8TYwVu6vZU1AYdASf/view?usp=sharing>

Bibliografía

- Ander Egg, E. (2003). *Métodos y Técnicas de Investigación Social IV. Técnicas para la recogida de datos*. México: Distribuidora Lumen SRL.
- Geertz, C. (2003). Descripción densa: hacia una teoría interpretativa de la cultura. En C. Geertz, *La interpretación de las culturas* (págs. 19-39). Barcelona: Gedisa.
- Hernández Fernández, A., & De Barros Camargo, C. (2019). *Metodología de la Investigación Científica para Educación Superior*. Asunción: Universidad Columbia del Paraguay.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta. ed.). México: Mc Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R. F. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. ed.). Perú: Mc Graw Hill.
- Miranda de Alvaenga, E. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa* (7ma. ed.). Asunción, Paraguay: SAFI.
- AYALA RODRIGUEZ, María Soledad. *Metodología de la investigación científica para ciencia, tecnología y sociedad*. 3ra ed. San Lorenzo: la autora, 2018. (Versión electrónica para fines académicos de la Facultad Politécnica de la Universidad Nacional de Asunción)

[Escriba aquí]

Apéndice 13: Lista de sitios turísticos para la recolección de datos y priorización en función de cada técnica de investigación.

SITIOS TURÍSTICOS PARA

A. ENTREVISTA A PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS

B. OBSERVACIÓN DIRECTA

1. Alta prioridad
2. Media prioridad.
3. Baja prioridad.

	Observación	Entrevista
INDEPENDENCIA		
.1. Hotel Sport Camping	2	2
.2. Resort Sport	1	1
.3. Vista Alegre Natural Resort.	1	1
.4. Hotel Independencia.	3	3
.5. Posada Turística Bella Vista / Minigolf Vista Alegre	2	2
.6. Posada Turística Cristal 2	3	3
.7. Camping Tacuara Restó Bar	1	1
.8. Posada Turística Cristal 1	3	3
.9. Posada Turística Las Mercedes	3	3
.10. Hotel Tilinski / Restaurant	1	1
.11. Hotel Cacique	3	1
.12. Restaurant Vare'a Off	3	3
.13. Hotel La Querencia	3	3
.14. Posada Turística Loli	3	3
.15. Posada Turística George El Abuelo	1	1
.16. Posada Turística Rancho Don Juan	1	1
.17. Salto Mirian Mabel	1	1
.18. Campamento Cerro León	1	1
.19. Salto Suizo Parque Ecológico	1	1
.20. Mirador Don Alberto (a confirmar si ya se estableció)	3	3
.21. Salto Don Alberto	1	1
.22. Granja Francisca	1	1
.23. Mainumby Resort Hotel	2	1
.24. Complejo Turístico Cerro Acatí	1	1
.25. Camping Ybytyruzú.	2	1
.26. Balneario Pozo Hondo (a confirmar)	3	3
VILLARRICA		
.1. Patrimonio Cultural Nacional Itá Letra.	1	1
.2. Posada Turística La Familia.	3	3
.3. Restaurante Ña China.	3	3
.4. Patio Gua'i.	3	3
.5. Villarrica Palace Hotel.	3	3
.6. Hotel Ybytyruzú.	3	3
.7. Hotel Musa.	3	3
.8. Mburucuyá Hotel Boutique.	3	1

[Escriba aquí]

.9. Del Jardín Hotel.	2	1
MBOCAYATY		
.1. Posada Turística Pablito Róga.	2	1
.2. Hotel La Casita.	3	3
.3. La Casita Campo.	2	2
.4. El Sabor de la Joya.	2	2
.5. Cabaña Villa Nueva.	2	2
GENERAL GARAY		
.1. Cerro Tres Kandú	1	1
.2. Santuario Ecológico Jardín Cerrado del Ybytyruzu (franciscanos)	1	1
JOSÉ FASSARDI		
.1. Posada Turística Las Tres Marías (José Fassardi)	2	1
TOTAL	1=15 / 2=11 3=19	1=20 / 2=7 3=18

Criterios de selección:

.I. Para la entrevista de prestadores de servicios turísticos y observación

- .1. Está dentro de la RRMY.
- .2. Cuenta con áreas naturales.
- .3. Está dentro del área del proyecto.
- .3.1. Uno de cada distrito, por lo menos.

.II. Para la entrevista del perfil del visitante:

- .1. Está dentro de la RRMY.
- .2. Cuenta con áreas naturales.
- .3. Está dentro del área del proyecto.
- .3.1. Uno de cada distrito, por lo menos.
- .4. Funcionario de Gobernación, Municipio o SENATUR Guairá.
- .5. Guía de turismo del Guairá que lleva visitantes al área del proyecto.
- .6. Transportista relacionado con el turismo en el área del proyecto.
- .7. Transportista que trae visitantes de otras regiones hasta el área del proyecto (Ejemplo: Asunción a Villarrica; Ciudad del Este a Villarrica).

[Escriba aquí]

Apéndice 14: Encuestas de disposición a pagar (Distribuida como formulario de Google®)

Disposición a pagar por servicios ambientales

Lugar de Residencia

Asunción
Alto Paraguay
Alto Paraná
Amambay
Boquerón
Caaguazú
Caazapá
Canindeyú
Central
Concepción
Cordillera
Guairá
Itapúa
Misiones
Ñeembucú
Paraguarí
Presidente Hayes
San Pedro

Estimado/a señor/a. Esta encuesta forma parte de una investigación sobre servicios ambientales y actividades turísticas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa.

Le solicitamos su colaboración respondiendo a las preguntas con la mayor sinceridad. El estudio tiene una finalidad exclusivamente científica y se garantiza la confidencialidad sobre la identidad de cada encuestado/a.

1. ¿Le interesa visitar la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú?

- a. Sí
- b. No

Si responde no, concluye la encuesta; si responde sí, favor continúe respondiendo las demás preguntas.

Suponga que se realiza un proyecto de mejoras de las actividades turísticas en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú. Para esto se ha pensado en crear un fondo especial donde el dinero recaudado será utilizado ÚNICAMENTE para cubrir el costo de las mejoras en la infraestructura de la reserva (instalación de cartelería informativa, baños y servicio de gestión de residuos) y en la conservación de los recursos naturales (como bosques, cursos de agua, saltos, surgentes y especies de fauna). Por lo tanto, los visitantes estarían obligados a pagar un monto por dicho servicio mejorado a través de una TARIFA de acceso.

2. ¿Estaría dispuesto a pagar por esta mejora del servicio turístico en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú? Recuerde que este proyecto (cobro) se puede hacer realidad.

- a. Sí (ir a pregunta 3)
- b. No (ir a pregunta 4)

[Escriba aquí]

Por favor, tome el tiempo necesario para contestar la siguiente pregunta:

3. Si la tarifa cobrada por el proyecto descrito anteriormente fuera entre **10.000 y 19.999² guaraníes** ¿estaría dispuesto a pagar por esta mejora del servicio de turístico? Considere que la tarifa será cobrada por persona, cada vez que ingrese a la reserva. No se olvide de tomar en cuenta su presupuesto actual. Recuerde que no se espera que usted conteste de alguna forma específica.

- a. Sí
- b. No (ir a pregunta 4)

4. ¿Cuál es la razón para decir No en la pregunta anterior? Favor escoja la opción que más se acerque a la realidad.

- a. No creo que el dinero adicional sea utilizado en lo que se propone.
- b. No quiero / no puedo pagar.
- c. El monto que sugieren es excesivo.
- d. Otros, favor especificar:

5. ¿Qué actividades le gustaría realizar en la reserva? Se puede marcar más de una opción.

- a. Alojamiento en una granja de producción orgánica con participación en las labores diarias.
- b. Alquiler de UTV para la exploración de senderos por la serranía.
- c. Participación en una feria de gastronomía local.
- d. Visita a una comunidad indígena que vive en la reserva.
- e. Otra, favor especificar:

² En otros dos cuestionarios casi idénticos aplicados a muestras diferencias se agregaron, respectivamente, las opciones “entre 20.000 y 29.999” y “entre 30.000 y 50.000”. En los cuestionarios aplicados a otros países del MERCOSUR se incluyeron rangos de valores en dólares (“entre 1,50 y 2,99 dólares americanos”; “entre 3 y 4,49 dólares americanos” y “entre 4,50 y 7 dólares americanos”). Las equivalencias se establecieron en función del tipo de cambio del tiempo de la elaboración del instrumento. Además, se tuvo en cuenta la definición de valores lo más enteros posibles, evitando complejizar los decimales.

[Escriba aquí]

Apéndice 15: Encuesta de disposición a pagar aplicada en alemán-

Fue distribuida entre públicos residentes en Alemania u otros países europeos con población de habla alemana. La traducción fue realizada por la investigadora Bianca Peter Grunert.

Bereitschaft, für Umweltdienstleistungen zu zahlen

Ort des Wohnsitzes:

Land, Stadt:

Sehr geehrte Damen und Herren. Diese Umfrage ist Teil einer Untersuchung über Umweltdienstleistungen und touristische Aktivitäten im verwalteten Ressourcenreservat Ybytyruzú im Departement Guairá in der östlichen Region Paraguays und in seinem direkten Einflussbereich.

Wir bitten Sie, jede Frage entsprechend Ihrer Wahrnehmung zu beantworten. Die Studie dient ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken, und die Vertraulichkeit der Identität jedes Befragten ist gewährleistet.

Sind Sie daran interessiert, das Naturschutzgebiet Ybytyruzú Managed Resource Reserve zu besuchen?

Ja (weiter zum nächsten Punkt)

Nein (Formular senden)

Wenn nein, beenden Sie bitte die Umfrage; wenn ja, fahren Sie bitte mit der Beantwortung der anderen Fragen fort.

Nehmen wir an, es wird ein Projekt zur Verbesserung der touristischen Aktivitäten im Reservat Ybytyruzú Managed Resource Reserve durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde ein spezieller Fonds eingerichtet, aus dem ausschließlich die Kosten für die Verbesserung der Infrastruktur des Schutzgebiets (Aufstellung von Hinweisschildern, Toiletten und Abfallentsorgung) und für die Erhaltung der natürlichen Ressourcen (Wälder, Wasserläufe, Wasserfälle, Quellen und Tierarten) finanziert werden. Daher müssten die Besucher für einen solchen verbesserten Dienst eine Zugangsgebühr zahlen.

Wären Sie bereit, für diesen verbesserten touristischen Service im Reservat Ybytyruzú Managed Resource Reserve zu zahlen? Denken Sie daran, dass dieses Projekt (Gebühren) eine Realität werden kann.

a. Ja (weiter zum nächsten Punkt)

b. Nein (weiter zu Frage 5)

Bitte nehmen Sie sich die Zeit, die folgende Frage zu beantworten:

Wenn die Gebühr für das oben beschriebene Projekt zwischen 1,25 und 2,49³ Euro betragen würde, wären Sie bereit, für diese verbesserte touristische Dienstleistung zu zahlen? Bedenken Sie, dass die Gebühr pro Person und bei jedem Betreten des Reservats erhoben wird. Vergessen Sie nicht, Ihr aktuelles Budget zu berücksichtigen. Denken Sie daran, dass von Ihnen nicht erwartet wird, dass Sie auf eine bestimmte Weise antworten.

³ Como para las encuestas aplicadas en castellano, se establecieron aplicaron otros dos en cuestionarios, casi idénticos, con la única diferencia en los rangos de precios fijados, respectivamente entre 2,50 y 3,74 Euros y entre 3,75 y 6,25. Los rangos fueron establecidos atendiendo al tipo de cambio del momento de la elaboración de los instrumentos y a la necesidad de minimizar la complejidad en cuanto a los decimales.

[Escriba aquí]

- a. Ja (Gehe zu 6)
- b. Nein (weiter zu Frage 5)

Was ist der Grund für das Nein in der vorherigen Frage? Bitte wählen Sie die Option, die der Wahrheit am nächsten kommt.

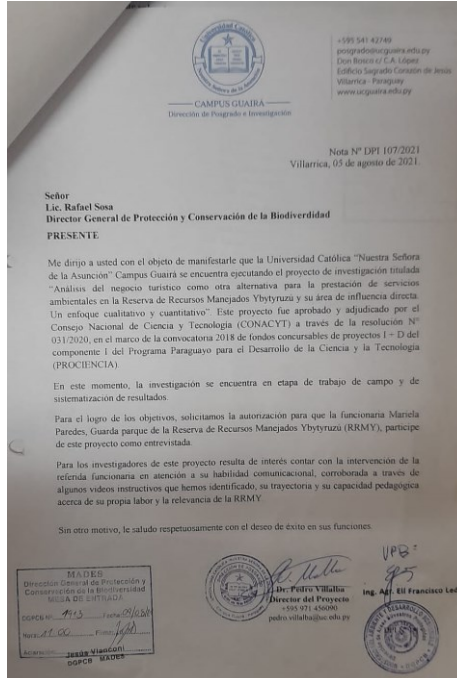
- a. Ich glaube nicht, dass die zusätzlichen Mittel für die vorgeschlagenen Maßnahmen verwendet werden.
- b. Ich will/kann nicht zahlen.
- c. Der Betrag, den sie vorschlagen, ist überhöht.
- d. Andere, bitte angeben:

Welche Aktivitäten würden Sie gerne im Reservat unternehmen? Es kann mehr als eine Option angekreuzt werden.

- a. Unterkunft auf einem Bio-Bauernhof mit Beteiligung an der täglichen Arbeit.
- b. Mieten Sie ein UTV, um die Wanderweg im Hochland zu erkunden.
- c. Teilnahme an einer lokalen Gastronomie-Messe.
- d. Besuch einer im Reservat lebenden indigenen Gemeinschaft.
- e. Andere, bitte angeben:

[Escriba aquí]

Apéndice 16: Solicitudes de entrevistas a funcionarios vinculados con gobernanza ambiental y promoción del turismo.



DPI N° 1/1

[Escriba aquí]



Nota DPI N°136/2021
Villarrica, 17 de septiembre de 2021.

COPIA

Sefiora
Ingeniera Forestal Cristina Alejandra Goralewski, Presidenta
Instituto Forestal Nacional (INFONA)
PRESENTE

Nos dirigimos a usted para informarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyrai y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de la resolución N° 136/2020, en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

Uno de los productos del proyecto referido es un documental audiovisual que se encuentra en etapa de filmación, por lo tanto, solicitamos la colaboración de la institución a su cargo para que dicha realización pueda contar con entrevistas a los responsables intervinientes en los procesos de certificación y compensación por servicios ambientales.

Los realizadores del documental audiovisual son Diana Giménez (Cel: 0992514348) y Víctor Agüero (Cel: 0994201600).

Sin otro motivo, le saludamos respetuosamente con el deseo de éxito en sus funciones.

Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto
0971 456090
pvillalba@infona.gov.py

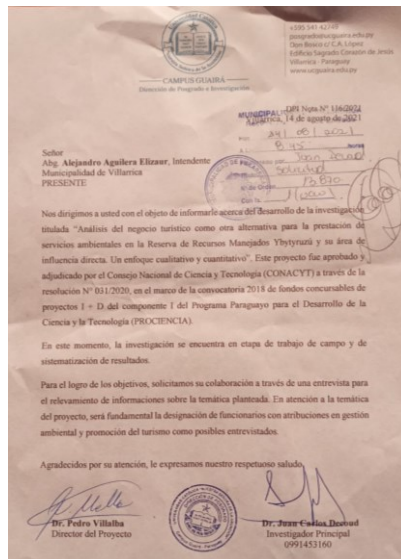


Dr. Juan Carlos Duboud
Investigador Principal
0991453160
jcduboud@infona.gov.py


INSTITUTO FORESTAL NACIONAL
JURIS DE ENTREGA GENERAL
N° 5073
FECHA: 20 SEP 2021
HORA: 01:00:00 PM
DIA DE PUBLICACION: 20/09/2021
Firma: [Signature]



DPI N° 171



[Escriba aquí]


CAMPUS GUAIRÁ
Dirección de Posgrado e Investigación

+595 541 42749
pogrado@ucguaira.edu.py
Don Bosco s/ C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.ucguaira.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

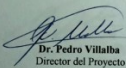
Señor
Julio César Pereira Berni, Intendente Municipal
Distrito de Gral. Eugenio A. Garay
PRESENTE


Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

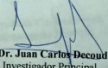
En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.


Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Decaud
Investigador Principal

Municipalidad de E. A. Garay
Mesa de Entrada
Hora: 09:14
Fecha: 22/07/2021
Escarapote: 


CAMPUS GUAIRÁ
Dirección de Posgrado e Investigación

+595 541 42749
pogrado@ucguaira.edu.py
Don Bosco s/ C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.ucguaira.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señor
Fabio Ohazaz, Intendente
Municipalidad de Independencia
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Decaud
Investigador Principal

[Escriba aquí]


CAMPUS GUAIRA
Dirección de Programa e Investigación

+595 541 42749
dir@campusguaira.edu.py
Don Bosco s/ C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.campusguaira.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021


Señor
Manuel Godoy, Intendente
Municipalidad de Mbocayaty
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytynza y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos 1 + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Decoud
Investigador Principal

MUNICIPALIDAD DE MBOCAYATI-GUAIRA
MESA DE ENTRADA
Fecha: 21 de Julio de 2021
Receptor: J.C.D.
Expediente N°: 155
Dirigido por: J.C.D.


CAMPUS GUAIRA
Dirección de Programa e Investigación

+595 541 42749
dir@campusguaira.edu.py
Don Bosco s/ C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.campusguaira.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señor
Lic. José Flores, Secretario General
Municipalidad de Mbocayaty
PRESENTE


Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytynza y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos 1 + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).


En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Decoud
Investigador Principal

MUNICIPALIDAD DE MBOCAYATI-GUAIRA
MESA DE ENTRADA
Fecha: 21 de Julio de 2021
Receptor: J.C.D.
Expediente N°: 155
Dirigido por: J.C.D.

[Escriba aquí]



+595 541 42149
impedidos@guaraní.edu.py
Dpto. Ciencias F.C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.guaraní.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señor
Edwin Cáceres, Intendente Municipal
Distrito de Neomi
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyrupi y su área de influencia directa ambiental en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyrupi y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.

Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto



Dr. Juan Carlos Decoud
Investigador Principal



+595 541 42149
impedidos@guaraní.edu.py
Dpto. Ciencias F.C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguay
www.guaraní.edu.py

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señor
Julio César Pereira Berru, Intendente Municipal
Distrito de Gral. Eugenio A. Garay
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyrupi y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.

Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto



Dr. Juan Carlos Decoud
Investigador Principal



[Escriba aquí]


CAMPUS GUAYAS
Dirección de Proyectos e Investigación

+593 541 42160
proyectos@ucguayaquil.edu.ec
Eduardo C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguarí
www.ucguayaquil.edu.ec

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señor
Gustavo Torres, Intendente Municipal
Distrito de José Fasardi
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybityruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Becand
Investigador Principal


Recibido
23-07-2021


CAMPUS GUAYAS
Dirección de Proyectos e Investigación

+593 541 42160
proyectos@ucguayaquil.edu.ec
Eduardo C.A. López
Edificio Sagrado Corazón de Jesús
Villarrica - Paraguarí
www.ucguayaquil.edu.ec

Nota DPI N° 90/2021
Villarrica, 21 de julio de 2021

Señora
Lic. Alma Silguero, Secretaria Departamental
Gobernación del Guayas
PRESENTE

Nos dirigimos a usted con el objeto de manifestarle acerca del desarrollo de la investigación titulada "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybityruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo". Este proyecto fue aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), en el marco de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I + D del componente I del Programa Paraguayo para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA).

En este momento, la investigación se encuentra en etapa de trabajo de campo y de sistematización de resultados.

Para el logro de los objetivos, solicitamos su colaboración a través de una entrevista para el relevamiento de informaciones sobre la temática planteada.

Agradecemos por su atención, le expresamos nuestro respetuoso saludo.


Dr. Pedro Villalba
Director del Proyecto




Dr. Juan Carlos Becand
Investigador Principal

Recibido original
23/07/2021
Alma Silguero

[Escriba aquí]

informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#/ciudadano/solicitud/46104

Portal de Información Pública TRANSPARENCIA ACTIVA GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

Buscar información Ver solicitudes Solicitar información Estadísticas Bandeja de entrada de Solicitudes Mi Perfil Ayuda Salir del sistema

Solicitud #46104

Seguir esta solicitud

Informe

Fecha de la solicitud	Realizada por	Institución
28/08/2021	Juan Carlos Decoud	Municipalidad de Ñumí

Señor intendente municipal del distrito de Ñumí en los Artículos 40 y 28 de la Constitución Nacional y en la ley 5282/14, y en el marco del proyecto de investigación titulado "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo", aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de la resolución N° 010/2020, dentro de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I = D del componente I del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA), solicito información y documentación sobre: 1) proyectos y acciones desarrolladas para: a. "la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso "a"); b. "la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "a"); c. "la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "b"); d. el fomento del turismo (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 8, inciso "e"); 2) Convenios suscritos con autoridades nacionales competentes para la fiscalización del cumplimiento de las normas ambientales según lo establecido en la Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso "c".

No respondido

informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#/ciudadano/solicitud/46103

Portal de Información Pública TRANSPARENCIA ACTIVA GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

Buscar información Ver solicitudes Solicitar información Estadísticas Bandeja de entrada de Solicitudes Mi Perfil Ayuda Salir del sistema

Solicitud #46103

Seguir esta solicitud

Informe

Fecha de la solicitud	Realizada por	Institución
28/08/2021	Juan Carlos Decoud	Municipalidad de Eugenio A. Garay

Señor intendente municipal del distrito de Eugenio A Garay, Amparado en los Artículos 40 y 28 de la Constitución Nacional y en la ley 5282/14, y en el marco del proyecto de investigación titulado "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo", aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de la resolución N° 010/2020, dentro de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I = D del componente I del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA), solicito información y documentación sobre: 1) proyectos y acciones desarrolladas para: a. "la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso "a"); b. "la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "a"); c. "la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "b"); d. el fomento del turismo (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 8, inciso "e"); 2) Convenios suscritos con autoridades nacionales competentes para la fiscalización del.

No respondido

informacionpublica.paraguay.gov.py/portal/#/ciudadano/solicitud/46106

Portal de Información Pública TRANSPARENCIA ACTIVA GOBIERNO NACIONAL Paraguay de la gente

Buscar información Ver solicitudes Solicitar información Estadísticas Bandeja de entrada de Solicitudes Mi Perfil Ayuda Salir del sistema

Solicitud #46106

Seguir esta solicitud

Informe

Fecha de la solicitud	Realizada por	Institución
28/08/2021	Juan Carlos Decoud	Municipalidad de José Fassardi

Señor intendente municipal del distrito de José Fassardi Amparado en los Artículos 40 y 28 de la Constitución Nacional y en la ley 5282/14, y en el marco del proyecto de investigación titulado "Análisis del negocio turístico como otra alternativa para la prestación de servicios ambientales en la Reserva de Recursos Manejados Ybytyruzú y su área de influencia directa. Un enfoque cualitativo y cuantitativo", aprobado y adjudicado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) a través de la resolución N° 010/2020, dentro de la convocatoria 2018 de fondos concursables de proyectos I = D del componente I del Programa Paraguay para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (PROCIENCIA), solicito información y documentación sobre: 1) proyectos y acciones desarrolladas para: a. "la preservación, conservación, recomposición y mejoramiento de los recursos naturales significativos" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 4, inciso "a"); b. "la preservación y restauración del patrimonio cultural, arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "a"); c. "la formación del inventario del patrimonio de edificios y de sitios de valor cultural arqueológico, histórico o artístico, y de sitios o lugares de valor ambiental o paisajístico" (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 6, inciso "b"); d. el fomento del turismo (Ley N° 3966, Art. 12°, numeral 8, inciso "e"); 2) Convenios suscritos con autoridades nacionales competentes para la fiscalización del.

No respondido

[Escriba aquí]

Apéndice 18: Fotografías de entrevistas.

