

PROVINCIA DE NEUQUÉN

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN PLAN DE MANEJO DEL ÁREA NATURAL PROTEGIDA “CUCHILLO CURÁ” (DPTO PICUNCHES, PCIA DE NEUQUÉN)



Provincia de Neuquén



Consejo Federal de Inversiones



COPADE



Municipalidad de Las Lajas

Autoridades

Gobernador Provincia de Neuquen – Cr. Omar Gutierrez

Secretario de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPADE) – Dr. Pablo Gutierrez Colantuono

Secretario de Desarrollo Territorial y Ambiente – Sr. Jorge Lara

Secretario General del Consejo Federal de Inversiones (CFI) – Ignacio Lamonthé

Intendenta Municipalidad de Las Lajas – María Espinoza

Contraparte Técnica

Directora Provincial de Áreas Naturales Protegidas y Recursos Faunísticos – Llc. Lucia Redondo

Sistemas Productivos Regionales (CFI) – Téc. Sup. Ing. Agr. María Eugenia Gallego

Equipo de Trabajo

Ardito Maria Magdalena, *Turismo*

Bernal Valeria, *Arqueología*

Borrás Gurlekián Hovannes, *Sistemas de Información Geográfica* – Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Calzato Walter, *Antropología* - Grupo Espeleologico Argentina (GEA)

Gioia Cristina, *Psicopedagoga, Esp Educación Ambiental* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Gönc Romina, *Biodiversidad, Flora y Fauna*

Iuri Hernán A., *Biología* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Mattioni Marcela, *Educación Ambiental, Biología, Exp. en Intervención Ambiental.*

Maurino Mario Esteban, *Topografía y Cartografía* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Ostertag Griselda, *Ciencias de la Tierra, Climatología, Ecología*

Paparás Mariana, *Geología* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Perez S. Ivan, *Arqueología, Sistemas de Información Geográfica*

Redonte Gabriel, *Topografía y Cartografía* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Santana Natalia, *Est. Ciencias Ambientales* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Sicilia Silvia, *Geología* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Tedesco Eduardo, *Topografía* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Zungri Luciano, *Topografía* - Grupo Espeleología Argentina (GEA)

Colaboradora

Mancel Barbara, *Municipalidad de Las Lajas*

Agradecimientos

Se agradece muy especialmente el apoyo del personal y autoridades de las distintas dependencias nacionales y provinciales con ingerencia en el manejo del Área Natural Protegida Cuchillo Curá, por su activa participación e interés en la planificación integrada de éste proyecto. Al Guardaparque Ariel Salvo, Área Natural Protegida Cuchillo Curá; al Dr. Luis Bertani, por sus aportes de conocimiento sobre *Hidrología y Climatología* y al fotógrafo naturalista, Darío Podestá, por su colaboración de fotografías de fauna nativa para su incorporación en este informe.

INDICE GENERAL

| | | |
|------|---|-----|
| I. | Resumen..... | 1 |
| II. | Introducción | 2 |
| III. | Objetivos de creación del Área Natural Protegida Cuchillo Curá..... | 2 |
| IV. | Datos básicos del área y su entorno | 3 |
| 1. | Ubicación geográfica del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Aspectos legales y catastrales | 3 |
| 1.1. | Ubicación geográfica y superficie..... | 3 |
| 1.2. | Aspectos legales y catastrales | 8 |
| V. | Caracterización físico natural y diagnóstico territorial | 11 |
| 2. | Geología y Geomorfología..... | 11 |
| 2.1. | Geología y estructuras regionales | 11 |
| 2.2. | Geomorfología | 16 |
| 2.3. | Mapa geológico del Área Natural Protegida Cuchillo Curá | 19 |
| 2.4. | Formación La Manga | 25 |
| 2.5. | Sistema cavernario | 27 |
| 2.6. | Paisaje Kárstico..... | 32 |
| 2.7. | Fósiles | 34 |
| 2.8. | Caracterización topográfica, geodésica y cartográfica publicada de la cuenca del río Agrio | 38 |
| 3. | Caracterización topográfica, geodésica y cartográfica disponible para el Área Natural Protegida y regiones vecinas..... | 42 |
| 3.1. | Descripción topográfica y cartográfica de las cavidades naturales del Área. | 44 |
| 3.2. | Modelo de elevación y cálculo de pendientes | 67 |
| 3.3. | Toponimia y espeleometría..... | 68 |
| 3.4. | Hidrología y Climatología | 71 |
| 3.5. | Flora y Fauna (Epígea e Hipogea) | 85 |
| 3.6. | Caracterización socio-cultural | 122 |
| 3.7. | Patrimonio Cultural Inmaterial..... | 128 |
| 3.8. | Patrimonio Cultural Material | 133 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.9. | Educación Ambiental y Turismo | 150 |
| VI. | Diagnóstico de valores de Conservación..... | 159 |
| 4. | Valores de conservación naturales y culturales | 159 |
| 4.1. | Diagnóstico de la condición actual de los valores de conservación..... | 161 |
| 4.2. | Objetivos de conservación | 179 |
| 4.3. | Insumos para una Zonificación..... | 182 |
| VII. | Recomendaciones generales..... | 195 |
| VIII. | Conclusión | 203 |
| IX. | Bibliografía | 205 |
| X. | ANEXO I – NORMATIVA | 210 |
| XI. | ANEXO II - TABLAS | 331 |
| XII. | ANEXO III - ENTREVISTAS..... | 354 |
| XIII. | ANEXO IV – FOTOGRAFÍAS | 355 |
| XIV. | ANEXO V - TALLERES EN EL TERRITORIO | 383 |

INDICE DE FIGURAS

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 1: | Ubicación de la Cuenca Neuquina | 11 |
| Figura 2: | Columna estratigráfica de la Cuenca Neuquina (modificado del sitio web Portal del Petróleo). | 14 |
| Figura 3: | Esquema tectónico regional, en rectángulo negro el ANPCC (modificado de Leanza et al., 2001). | 16 |

INDICE DE IMAGENES

| | | |
|------------|--|----|
| Imagen 1: | Afloramientos de basaltos entre los depósitos fluvio-lacustres, en la zona norte y noroeste de la boca de acceso a la caverna del Arenal. | 19 |
| Imagen 2: | Laguna Cuchillo Curá en el 2012 (GEA)..... | 20 |
| Imagen 3: | Boca de acceso a la cueva de Los Cabritos cubierta por material clástico (izquierda). Vista de la zona de dunas (derecha). Los afloramientos corresponden a la Fm. La Manga. | 21 |
| Imagen 4: | Afloramientos de depósitos carbonáticos en la barda sur de la meseta basáltica. | 22 |
| Imagen 5: | Vista hacia el sur, desde el Bajo Sur a la altura del estacionamiento. Se observan las rocas carbonáticas que afloran de manera discontinua y alineada en dirección aproximada este-oeste, en el sector sur del ANP. | 23 |
| Imagen 6: | Afloramientos de calizas grises y brechas calcáreas rojizas en las inmediaciones de la boca de acceso a la cueva de Los Cabritos (izquierda arriba). Límite lineal (traza verde) de orientación este-oeste que representa un notorio cambio en la vegetación (izquierda abajo y derecha). | 26 |
| Imagen 7: | Restos fósiles observados en superficie, ya sea dispersos por disgregación/disolución de la caliza o inmersos en ella..... | 26 |
| Imagen 8: | Grandes bloques de caliza desprendidos desde el contacto caliza-brecha en la caverna del Gendarme (arriba) y en la del Arenal (abajo). En esta última se aprecia la inclinación de los estratos y la formación de coladas..... | 28 |
| Imagen 9: | Niveles de inundación. Más profundos en el comienzo del recorrido (izquierdo) y que se somerizan hacia el interior de la cavidad (derecha). | 29 |
| Imagen 10: | Sala de derrumbes inicial, ingreso Caverna del Arenal (izquierda). Amplias galerías en el comienzo del recorrido hacia el oeste (centro y derecha). | 30 |
| Imagen 11: | Sala de la Aragonita, Caverna del Arenal | 31 |
| Imagen 12: | Algunos de los espeleotemas del sistema cavernario Cuchillo Curá. | 32 |
| Imagen 13: | Morfologías cársticas en los afloramientos de la Fm. La Manga: Hoyo de absorción (A) y karrens (B), tomado de Barredo et al., 2013. Sima de hundimiento (C) en la boca de acceso a la caverna del Arenal..... | 34 |
| Imagen 14: | Fósiles de corales (A-D) observados en superficie en el ANPCC correspondiente a la Fm. La Manga. | 35 |
| Imagen 15: | Fósiles de Equinoidea (A), Crinoidea (B), Gastropoda (C-D), y Bivalvia (E-F) observados en el sector del ANPCC correspondiente a la Fm. La Manga..... | 36 |
| Imagen 16: | Fósiles observados en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. A. Fósil de erizo (Echinoidea) observado en la caverna del Arenal. B. Fósil de erizo (Echinoidea) observado en la caverna del Gendarme. C. y D. Fósiles de bivalvos | |

| | |
|--|-----|
| (Bivalvia) observados en la caverna del Gendarme. E. Fósil de bivalvo (Bivalvia) observado en la caverna del Templo. F. Fósil de esponja (Porifera) observado en la caverna del Templo. | 37 |
| Imagen 17: Boca de acceso a la caverna del Gendarme (Foto: M. Pappas) | 48 |
| Imagen 18: Galería principal o El Laberinto. (Foto: Ma. A. Barbarich) | 49 |
| Imagen 19: Boca cueva de Los Cabritos (Foto: G. Redonte, 1987) | 51 |
| Imagen 20: Interior cueva de Los Cabritos y bloque con pintura rupestre (Foto: G. Redonte, 1987) | 52 |
| Imagen 21: Boca y reja de la caverna del Arenal (Foto: G. Redonte) | 54 |
| Imagen 22: Caverna del Arenal, Sala de la Aragonita (Foto: Ma. A. Barbarich, 2020) | 55 |
| Imagen 23: Boca caverna del Templo (Foto: G. Redonte, 1987) | 58 |
| Imagen 24: Concreción El Templo (Foto: G. Redonte, 2020) | 59 |
| Imagen 25: Alero del Corral, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022) | 61 |
| Imagen 26: Alero del Corral, vista desde el interior (Foto: G. Redonte, 2022) | 61 |
| Imagen 27: Alero de los Coirones, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022) | 63 |
| Imagen 28: Alero de los Coirones, vista desde el interior (Foto: G. Redonte, 2022) | 64 |
| Imagen 29: Cueva de la Chiva, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022) | 66 |
| Imagen 30: Cueva de la Chiva, vista del interior (Foto: G. Redonte, 2022) | 67 |
| Imagen 31: Imágenes Satelitales | 80 |
| Imagen 32: Evidencia de antiguo nivel de la laguna Cuchillo Curá | 82 |
| Imagen 33: estado actual de la laguna Cuchillo Curá | 83 |
| Imagen 34: Estado de las lagunas en 2003 (izquierda) y en la actualidad (derecha) | 83 |
| Imagen 35: Flora característica de la Provincia Patagónica (Foto: R. Gönc) | 87 |
| Imagen 36: A-B, <i>Adesmia volckmannii</i> y C-D, <i>Berberis microphylla</i> (Foto: R. Gönc) | 89 |
| Imagen 37: A- <i>Mulinum spinosum</i> ; B- <i>Senecio filaginoides</i> ; C- <i>Grindelia chilensis</i> ; D- <i>Nassauvia glomerulosa</i> ; E- <i>Junellia tonini</i> ; F- <i>Poa</i> sp. (Foto: R. Gönc) | 91 |
| Imagen 38: Parches de vegetación característicos de la estepa gramínea-arbustiva | 92 |
| Imagen 39: Estructuras adaptadas al déficit de humedad y viento. (Foto: R. Gönc) | 93 |
| Imagen 40: Arbustos típicos en cojín: (A) <i>Azorella monanthos</i> (leña de piedra); (B) <i>Mulinum spinosum</i> (neneo) y (C) <i>Nassauvia glomerulosa</i> (colapiche). (Foto: Gönc, R.) | 94 |
| Imagen 41: Arbustos representativos de la comunidad A: (A) <i>Senecio subulatus</i> (romerillo); (B) <i>Senecio filaginoides</i> (charcao gris); (C) <i>Colliguaja integerrima</i> (duraznillo) y (D) <i>Senecio filaginoides</i> (charcao gris) | 96 |
| Imagen 42: Vista general de la comunidad A | 97 |
| Imagen 43: Comunidad B - Estepa gramínea | 98 |
| Imagen 44: vista general de la comunidad C – Arbustal alto | 99 |
| Imagen 45: Comunidad D y E- área Laguna Cuchillo Curá y perímetro | 100 |
| Imagen 46: registro de <i>Rhea pennata</i> (choique) en el Área Natural Protegida | 104 |
| Imagen 47: Algunos arácnidos epigeos encontrados en Cuchillo Curá. A. <i>Argiope argentata</i> (Fabricius, 1775) (Araneae, Araneidae). B. <i>Steatoda</i> sp. (Araneae, Theridiidae). C. <i>Sicarius mapuche</i> (Araneae, Sicariidae). D. <i>Pseudocleobis mauryi</i> (Solifugae, Ammotrechidae). E. Argasidae (Ixodida). F. <i>Urophonius exochus</i> (Penther, 1913) (Scorpiones, Bothriuridae). 108 | |
| Imagen 48: Algunos artrópodos epigeos encontrados en Cuchillo Curá. A. <i>Mecynogea erythromela</i> (Holmberg, 1876) (Araneae). B. Pycnothelidae (Araneae) paralizada por <i>Pepsis</i> sp. (Hymenoptera). C. <i>Pepsis</i> sp. (Hymenoptera). D. <i>Acromyrmex</i> sp. (Hymenoptera). E. <i>Eucranium</i> sp. (Coleoptera). F. (Diptera) | 109 |
| Imagen 49: Formas vegetales observadas en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. A. Raíz grande que emerge del techo en una sala de la caverna del Arenal. B. y C. Formaciones radicales observadas en la caverna del Gendarme. D. y E. Formaciones vegetales observadas en la caverna del Gendarme | 115 |
| Imagen 50: A. Rasguños en la roca causados por algún mamífero pequeño intentando escapar de la caverna del Templo. B. Restos de roedor observado en la caverna del Gendarme. C y D. Crecimiento fúngico sobre restos de <i>P. spelaeus</i> observados en la caverna del Gendarme. E. Crecimiento fúngico sobre resto de Coleoptera observado en la caverna del Gendarme. F. Crecimiento fúngico observado en la caverna del Gendarme. | 116 |
| Imagen 51: Fauna observada en la caverna del Arenal. A. Macrobininae indet. (Araneae, Amaurobiidae). B. <i>Macrobunus</i> sp. (Araneae, Amaurobiidae, Macrobininae). C. <i>Pseudotyphistes pallidus</i> (Araneae, Linyphiidae) macho. D. <i>Pseudotyphistes pallidus</i> (Araneae, Linyphiidae) hembra. E. Telaraña de <i>Pseudotyphistes pallidus</i> (Araneae, Linyphiidae). F. <i>Scotobius</i> sp. (Coleoptera, Tenebrionidae). | 119 |
| Imagen 52: Fauna observada en la caverna del Templo. A. <i>Holocnemus plucheii</i> (Scopoli, 1763) (Araneae, Pholcidae). B. Larva de Coleoptera. C. <i>Macrobunus</i> sp. (Araneae, Amaurobiidae, Macrobininae). D. <i>Pseudotyphistes pallidus</i> (Araneae, Linyphiidae) hembra. E. Amphipoda indet. | 120 |
| Imagen 53 Fauna observada en la caverna del Gendarme. A. <i>Picunchenops spelaeus</i> (Opiliones, Triaenonychidae). B. Nicoletinae (Zygentoma). C. <i>Eutrichocampa</i> sp. (Diplura, Campodeidae). D. <i>Hanseniella</i> sp. (Symphyla, Scutigereidae). E. Oniscidae (Isopoda) F. <i>Asthenoctenus</i> sp. (Araneae, Ctenidae). | 121 |
| Imagen 54. Puestos y corrales | 127 |
| Imagen 55. Restos de construcción de instalaciones de cantera de caliza dentro del Área Natural Protegida | 128 |
| Imagen 56. Motivo hallado en la cueva Los Cabritos. | 139 |
| Imagen 57. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 1 definido en el Mapa 38. | 141 |
| Imagen 58. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 2 definido en el Mapa 38 | 142 |
| Imagen 59. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 3 definido en el Mapa 38 | 143 |
| Imagen 60. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 4 definido en el Mapa 38 | 145 |

| | |
|---|-----|
| Imagen 61. Afloramiento de calcedonia (derecha) y piedra de moler in situ (izquierda)..... | 145 |
| Imagen 62. Fragmentos de una pieza cerámica entre los sitios 2 y 4, en una pequeña isla en la Laguna de Cuchillo Curá | 146 |
| Imagen 63. Huellas de animales sobre los sitios arqueológicos en cercanías de la Laguna Cuchillo Curá..... | 148 |
| Imagen 64. Animales sobre los sitios arqueológicos en cercanías de la Laguna Cuchillo Curá..... | 149 |
| Imagen 65 a 71. ANEXO III - Entrevistas - Información Confidencial - Disponible únicamente para el CFI..... | 150 |
| Imagen 72: <i>Rhea pennata</i> | 355 |
| Imagen 73: <i>Rhea pennata</i> | 356 |
| Imagen 74: <i>Bubo magellanicus</i> | 356 |
| Imagen 75: <i>Eudromia elgans</i> | 357 |
| Imagen 76: <i>Knipolegus aterrimus</i> (hembra)..... | 357 |
| Imagen 77: <i>Zonotrichia capensis</i> | 358 |
| Imagen 78: <i>Akodon iniscatus</i> | 359 |
| Imagen 79: <i>Athene cucularia</i> | 359 |
| Imagen 80: <i>Bubo magellanicus</i> | 360 |
| Imagen 81: <i>Puma concolor</i> | 361 |
| Imagen 82: <i>Sublegatus modestus</i> | 361 |
| Imagen 83: <i>Chaetopharactus villosus</i> | 362 |
| Imagen 84: <i>Zaedyus pichiy</i> | 362 |
| Imagen 85: <i>Chloephaga rubidiceps</i> | 363 |
| Imagen 86: <i>Dolichotis patagonum</i> | 363 |
| Imagen 87: <i>Dolichotis patagonum</i> | 364 |
| Imagen 88: <i>Eligmodontia typus</i> | 364 |
| Imagen 89: <i>Eligmodontia typus</i> | 365 |
| Imagen 90: <i>Galea musteloides</i> | 365 |
| Imagen 91: <i>Leopardus jacobita</i> | 366 |
| Imagen 92: <i>Graomys griseoflavus</i> | 366 |
| Imagen 93: <i>Graomys griseoflavus</i> | 367 |
| Imagen 94: <i>Graomys griseoflavus</i> | 367 |
| Imagen 95: <i>Falco peregrinus</i> | 368 |
| Imagen 96: <i>Leistes loyca</i> | 368 |
| Imagen 97: <i>Mimus patagonicus</i> | 369 |
| Imagen 98: <i>Circus cinereus</i> | 370 |
| Imagen 99: <i>Falco femoralis</i> | 370 |
| Imagen 100: <i>Pseudasthenes patagonica</i> | 371 |
| Imagen 101: <i>Mimus saturninus</i> | 372 |
| Imagen 102: <i>Upucerthia saturator</i> | 372 |
| Imagen 103: <i>Lagidium viscacia</i> | 373 |
| Imagen 104: <i>Lepus europaeus</i> | 374 |
| Imagen 105: <i>Lyncodon patagonicus</i> | 374 |
| Imagen 106: <i>Lyncodon patagonicus</i> | 375 |
| Imagen 107: <i>Lycalopex culpaeus</i> | 375 |
| Imagen 108: <i>Lycalopex griseus</i> | 376 |
| Imagen 109: <i>Microcavia australis</i> | 377 |
| Imagen 110: <i>Notiomys edwardsii</i> | 378 |
| Imagen 111: <i>Olygorzomys longicaudatus</i> | 378 |
| Imagen 112: <i>Paynomys macronyx</i> | 379 |
| Imagen 113: <i>Phyllotis xanthopygus</i> | 380 |
| Imagen 114: <i>Phyllotis xanthopygus</i> | 380 |
| Imagen 115: <i>Reithorodon auritus</i> | 381 |
| Imagen 116: <i>Tyto furcata</i> | 382 |
| Imagen 117: Banner invitación..... | 383 |
| Imagen 118: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 386 |
| Imagen 119: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 386 |
| Imagen 120: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 387 |
| Imagen 121: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 387 |
| Imagen 122: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 388 |
| Imagen 123: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”..... | 388 |
| Imagen 124: A – B: árboles de problemas elaborados por los participantes..... | 389 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| Gráfico 1: Caudales anuales. Estación Hidrometeorológica Bajada del Agrio. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC)..... | 76 |
|--|----|

| | |
|--|-----|
| Gráfico 2: Comparación del Área de las Lagunas vs Caudales anuales. Estación Hidrometeorológica Bajada del Agrio - Serie de imágenes Satelitales Landsat. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC) | 79 |
| Gráfico 3: caudales del Río Neuquén y Río Agrio desde 1903 hasta 2020 | 84 |
| Gráfico 4: Variación de caudales y precipitaciones | 85 |
| Gráfico 5: Diversidad de artrópodos epigeos registrados en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá (izquierda) donde se marcan los cuatro grupos más diversos y la Abundancia (derecha) donde se marcan los cuatro grupos más abundantes. 107 | |
| Gráfico 6. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental | 392 |
| Gráfico 7. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental | 392 |
| Gráfico 8. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental | 393 |
| Gráfico 9. Resultados encuesta realizada al finalizar el 2do Taller Participativo en la Localidad de Las Lajas | 396 |

INDICE DE MAPAS

| | |
|---|-----|
| Mapa 1: Ubicación del Área Natural Protegida Cuchillo Curá | 4 |
| Mapa 2: Detalle de la ubicación y acceso al Área Natural Protegida Cuchillo Curá | 5 |
| Mapa 3: Vértices del Área Natural Protegida Cuchillo Curá y detalle del camino de acceso a la misma | 7 |
| Mapa 4: Titularidad de los lotes y secciones que ocupa el Área Natural Protegida Cuchillo Curá y su camino de acceso según Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial de la Provincia del Neuquén | 10 |
| Mapa 5: Zona de interés de la Hoja Geológica 3669-I Zapala (2001) | 18 |
| Mapa 6. Mapa geológico final | 24 |
| Mapa 7: Sector de la Hoja Geológica 35b publicada en 1948 por la Dirección de Minas y Geología de la Nación. | 39 |
| Mapa 8: Sector de la hoja topográfica 3969-7 del Instituto Geográfico Militar | 40 |
| Mapa 9: Captura de pantalla del Geoportal del Instituto Geográfico Nacional donde aparece el Área Natural Protegida Cuchillo Curá. | 41 |
| Mapa 10: Hoja topográfica Sistema Cuchillo Curá a escala 1:2000. (GEA, 1990). | 42 |
| Mapa 11: Hoja topográfica incluida en la Propuesta de Área de Reserva, a escala 1:2000. (GEA, 1992). | 43 |
| Mapa 12: Detalle de la cartografía vectorial del Área Natural Protegida Cuchillo Curá según GEA (Redonte et al., 2013). ... | 43 |
| Mapa 13: Esquema regional en planta del Sistema Cavernario Cuchillo Curá y sección de la caverna del Gendarme. En el ángulo superior izquierdo, se observa una foto de la sección elíptica de una de sus galerías. Nótese que la parte inferior de la caverna está en el nivel freático. (Barredo et al., 2012). | 44 |
| Mapa 14. Ubicación de cavidades volcánicas en el Área Protegida | 46 |
| Mapa 15. Cartografía de la caverna del Gendarme, Hoja Q2 del Grupo Espeleológico Argentino (1987), actualizada y vectorizada para CFI (2022)..... | 47 |
| Mapa 16: Cartografía de la cueva de Los Cabritos. Hoja Q2 del Grupo Espeleológico Argentino (1986) vectorizada para CFI 2022. | 50 |
| Mapa 17: Cartografía de la caverna del Arenal. Hoja Q4 del Grupo Espeleológico Argentino (2020a). | 53 |
| Mapa 18: Cartografía de la caverna del Templo. Hoja Q5 del Grupo Espeleológico Argentino (2020b)..... | 56 |
| Mapa 19. Cartografía del alero del Corral. Hoja Q324 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022). | 60 |
| Mapa 20. Cartografía del alero de los Coirones. Hoja Q325 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022). | 62 |
| Mapa 21. Cartografía de la cueva de la Chiva. Hoja Q326 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022). | 66 |
| Mapa 22. Modelo Digital del Terreno para la zona del Área Natural Protegida (CFI, 2022) | 68 |
| Mapa 23: Distribución areal de la precipitación en la cuenca del río Agrio. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC) | 73 |
| Mapa 24: Distribución areal de la temperatura media. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC) | 75 |
| Mapa 25: Red de drenaje Área Cuchillo Curá, flujo del agua superficial..... | 78 |
| Mapa 26: Situación de la laguna actual con antiguos niveles de costa | 81 |
| Mapa 27: Provincias fitogeográficas argentinas, según Oyarzabal et al. (2018) | 88 |
| Mapa 28: Ubicación del Área de estudio de acuerdo a la caracterización Fitogeográfica según Oyarzabal et al. (2018)..... | 90 |
| Mapa 29: Comunidades vegetales identificadas en el área de estudio | 95 |
| Mapa 30: Regiones biogeográficas argentinas según Arana et al. (2017). | 101 |
| Mapa 31: Ubicación del Área de estudio de acuerdo a la caracterización biogeográfica según Arana et al. (2017)..... | 102 |
| Mapa 32: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Arenal basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022. | 111 |
| Mapa 33: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Templo basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022. | 113 |
| Mapa 34: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Gendarme basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022. | 114 |
| Mapa 35: Rutas de Arreo de la Provincia de Neuquén | 125 |
| Mapa 36: Distribución de los sitios arqueológicos en el centro-oeste de Neuquén. | 134 |
| Mapa 37: Distribución de los sitios arqueológicos en las cercanías del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. | 136 |
| Mapa 38: Concentraciones de hallazgos arqueológicos en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, con los probables sitios numerados del 1 al 4 | 140 |

| | |
|---|-----|
| Mapa 39: El Área de Cuchillo Curá y las Rutas Turísticas de Neuquén..... | 156 |
| Mapa 40: Valores de conservación - sistema hidrológico..... | 186 |
| Mapa 41: Valores de conservación - sistema cavernario..... | 187 |
| Mapa 42: Valores de conservación – vegetación..... | 188 |
| Mapa 43: Valores de conservación - fauna cavernícola..... | 189 |
| Mapa 44: Valores de conservación - paleontología..... | 190 |
| Mapa 45. Valores de conservación - sitios arqueológicos..... | 191 |
| Mapa 46. Usos y problemas: canteras..... | 192 |
| Mapa 47. Usos y problemas: caminos y sendas..... | 193 |
| Mapa 48. Usos y problemas: otra infraestructura ligada a la actividad ganadera y minera..... | 194 |
| Mapa 49. Propuesta para derivar agua a las lagunas de Cuchillo Curá. Fuente: Elaboración propia con imágenes obtenidas del programa Google Earth Pro..... | 197 |
| Mapa 50. Mapa base sobre el que los participantes del taller realizaron la delimitación y ubicación del Área Natural Protegida..... | 385 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| Tabla 1: Coordenadas Gauss Krugger Faja 2 datum Posgar 94 (Y-P94, X-P94) y datum Campo Inchauspe 69 (Y-CI69, X-CI69) para el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, así como su conversión a coordenadas geográficas WGS 84 (Latitud, Longitud). Los vértices se presentan en el Mapa 3..... | 6 |
| Tabla 2. Listado completo de especies observadas en el relevamiento de acuerdo a la comunidad vegetal que representa..... | 331 |
| Tabla 3. Listado de especies vegetales registradas de acuerdo a su importancia económica y cultural..... | 334 |
| Tabla 4. Aves esperadas / registradas en el Área Natural Protegida..... | 334 |
| Tabla 5. Mamíferos nativos esperados / registrados en el Área Natural Protegida..... | 342 |
| Tabla 6. Mamíferos exóticos esperados / registrados en el Área Natural Protegida..... | 344 |
| Tabla 7. Reptiles esperados / registrados en el Área Natural Protegida..... | 344 |
| Tabla 8. Lista de especies de artrópodos epígeos registrados para Cuchillo Curá..... | 347 |
| Tabla 9. Diversidad registrada para el sistema cavernario Cuchillo Curá..... | 352 |
| Tabla 10. Valores de conservación establecidos para el Área Natural Protegida..... | 160 |
| Tabla 11. Diagnóstico de estado de valor de conservación y su causa..... | 178 |
| Tabla 12. Valores y objetivos de conservación..... | 183 |

I. Resumen

El Área Natural Protegida Cuchillo Curá fue creada mediante decreto N° 161/2003 de la Provincia del Neuquén, con el fin de preservar muestras representativas de las unidades biogeográficas provinciales; ambientes que albergan especies autóctonas; la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos naturales; los recursos, la diversidad y los flujos genéticos y el patrimonio cultural, arqueológico, paleontológico, espeleológico, paisajístico y geológico; así como propender a la minimización de la erosión de los suelos y la recuperación de los ecosistemas degradados.

Estos objetivos podrán ser cumplimentados incorporando al hombre y sus actividades como parte integral del ecosistema que se desea conservar.

Por lo tanto, el futuro plan de manejo del Área Natural Protegida Cuchillo Curá deberá contener instrumentos técnicos y jurídicos acordes a los objetivos y fundamentos por los cuales fue creada.

El presente trabajo pretende ser el punto de partida, a través de sus lineamientos estratégidos, para el futuro desarrollo de un Plan de Manejo aplicable al área de referencia.

En cuanto a la metodología utilizada, se consideró un diseño de planificación interdisciplinaria, participativa y estratégica. A fin de facilitar la organización y desarrollo fueron consideradas tres etapas: el primer momento incluyó un diagnóstico inicial de antecedentes existentes sobre el Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Durante una segunda instancia se realizó un relevamiento de campo, que incluyó todas las áreas temáticas consideradas. La última etapa de carácter propositivo incluyó la elaboración de recomendaciones generales y particulares de cada área temática analizada, a fin de lograr el enfoque del Área Natural Protegida.

Durante dos instancias, se realizaron talleres en el territorio, de carácter participativo con la comunidad y actores sociales involucrados; lo cual se vivenció de manera positiva, debido el interés y el nivel de convocatoria de éstas propuestas. Estos talleres fueron realizados con el fin de brindar conocimiento, consensuar contenidos e intercambiar miradas y realidades sobre al Área Natural Protegida.

En todas las etapas se realizó un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área natural protegida, de carácter propositivo e interdisciplinario.

Este trabajo permitió generar un importante conjunto de datos, acerca del medio epigeo e hipogeo en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, los cuales plantean la necesidad de continuar con los estudios pertinentes que permitan avanzar en el futuro Plan de Manejo del Área.

II.Introducción

El presente documento constituye el Informe Final realizado en el marco del Plan de Tareas del Proyecto “Lineamientos y Estrategias para la elaboración de un Plan de Manejo para del Área Natural Protegida Cuchillo Curá (Dpto Picunches, Pcia. de Neuquén)”. El mismo contiene una caracterización y diagnóstico de componentes geológicos y geomorfológicos, topográficos, hidrológicos y climatológicos, biológicos, socio-culturales, patrimoniales, educativos y turísticos del ANP, una revisión de los valores de conservación incluidos en el Decreto de Creación del Área (Decreto N° 161/2003), la caracterización de valores, objetivos de conservación y los problemas y amenazas detectadas. Adicionalmente, se han identificado nuevos valores de conservación y se han generado mapas temáticos que podrán ser empleados en el futuro desarrollo de la zonificación del Área Natural Protegida. Asimismo, se elaboraron recomendaciones para cada componente y otras de carácter general de utilidad para la planificación y proyección de acciones para las próximas etapas del desarrollo del Plan y las acciones de Manejo del Área. El corpus de información incluida fue generado de manera interdisciplinaria con base en la recopilación de antecedentes, trabajos de campo y talleres participativos.

Esta estrategia permitió construir un abordaje concreto y de perspectiva amplia acerca de la realidad del Área Natural Protegida.

III.Objetivos de creación del Área Natural Protegida Cuchillo Curá

El Área Natural Protegida Cuchillo Curá fue creada con la finalidad de conservar un conjunto de características que resulta apropiado y necesario proteger en forma especial. Según lo señalado en el Decreto N° 0161/2003 los objetivos de creación se orientan a **conservar** (a) muestras representativas de las unidades biogeográficas provinciales, (b) ambientes que albergan especies autóctonas, (c) la diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos naturales, (d) los recursos, la diversidad y los flujos genéticos y (e) el patrimonio cultural, arqueológico, paleontológico, espeleológico, paisajístico y geológico; así como **propender** a la minimización de la erosión de los suelos y la recuperación de los ecosistemas degradados.

Asimismo, el sistema cavernario -compuesto por las cavernas del Templo, del Gendarme, del Arenal y cueva de los Cabritos-, los yacimientos arqueológicos hallados en superficie y la fauna presente tanto en el hipogeo y epigeo -

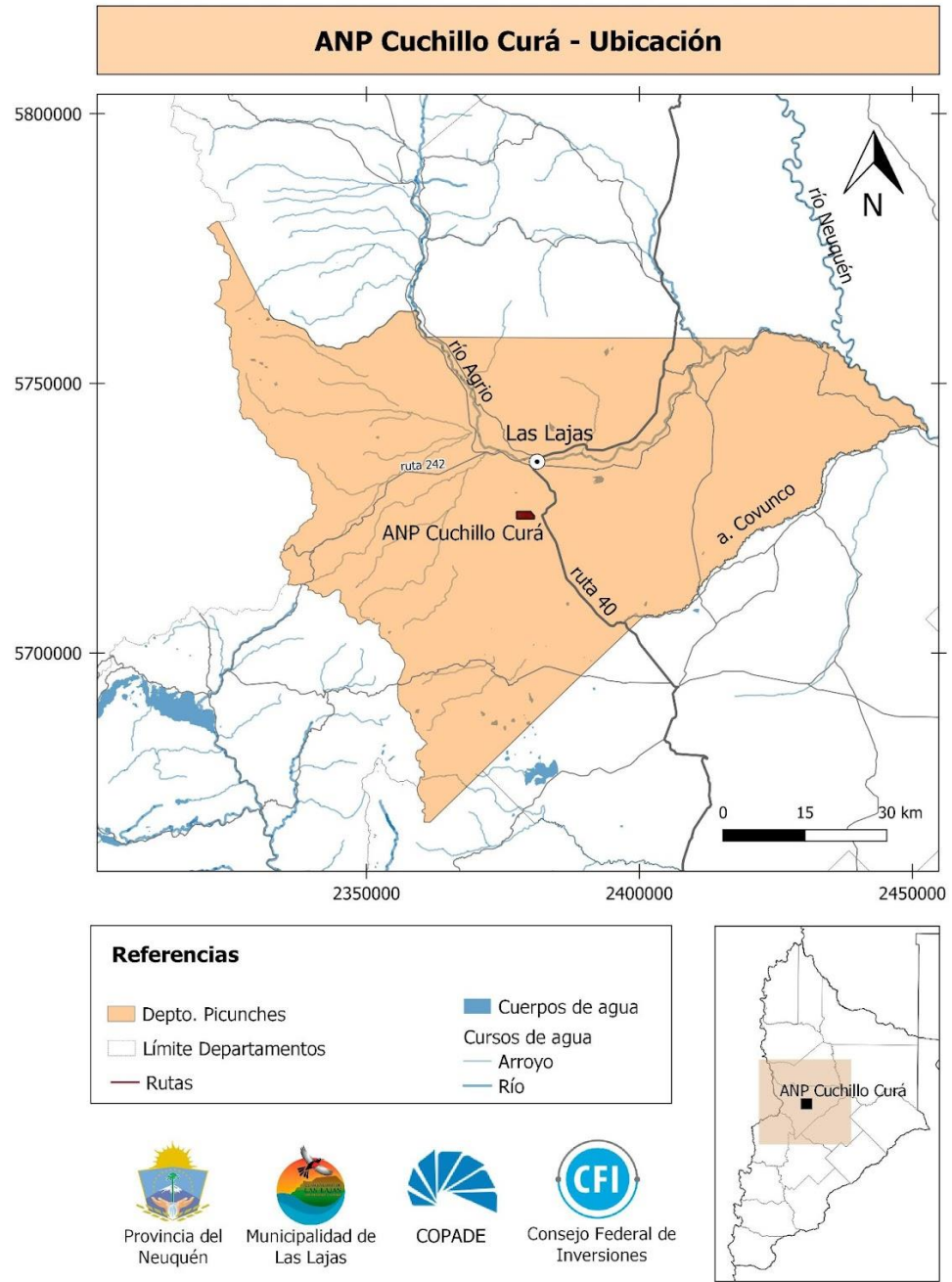
especialmente la avifauna que visita la laguna- fueron identificados como valores de conservación.

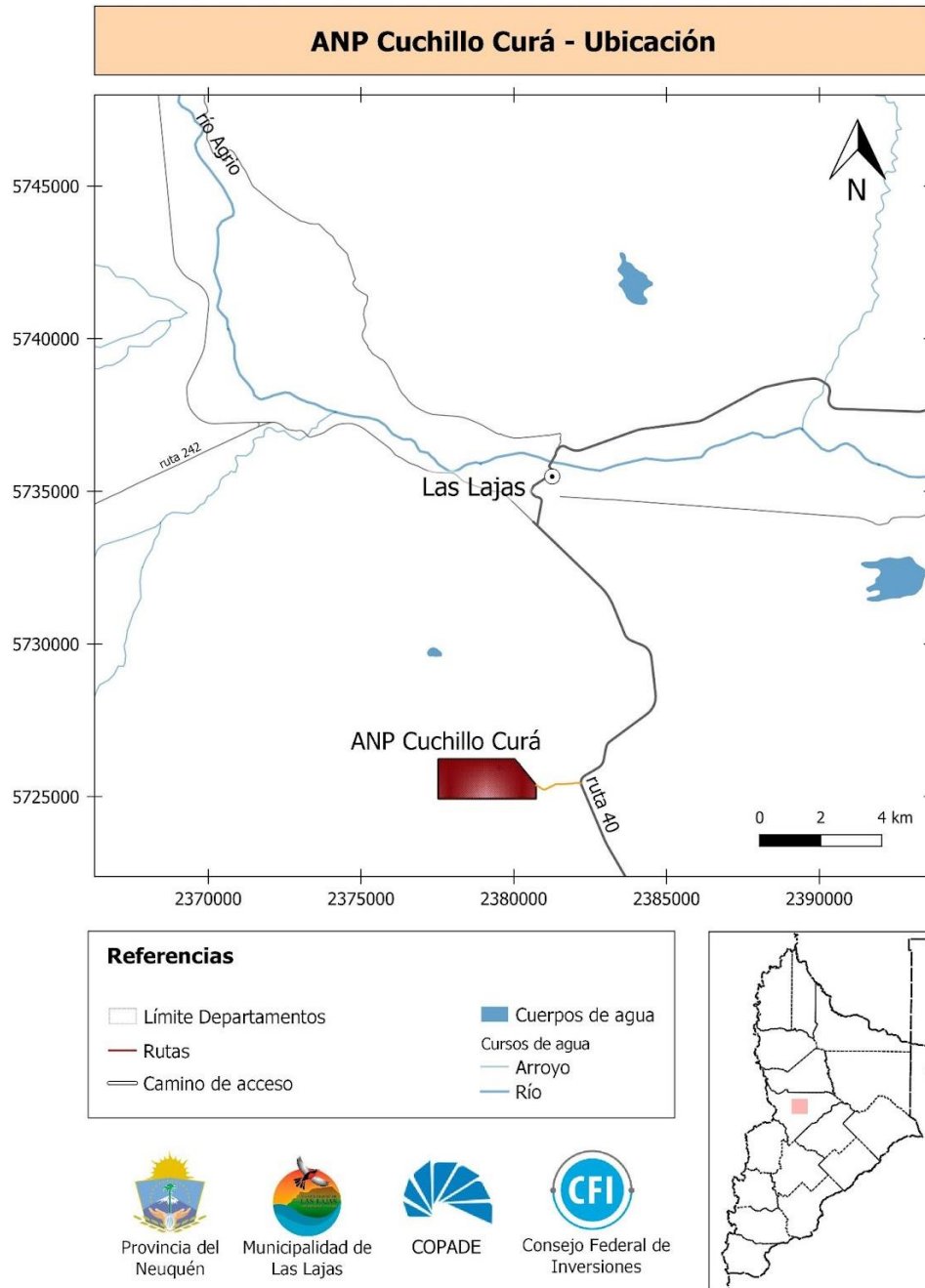
IV. Datos básicos del área y su entorno

1. Ubicación geográfica del Área Natural Protegida Cuchillo Curá.
Aspectos legales y catastrales

1.1. Ubicación geográfica y superficie

El Área Natural Protegida Cuchillo Curá está ubicada en el Departamento Picunches, a aproximadamente 10 km en línea recta al Sur de la localidad de Las Lajas y a 6,7 km del Paraje La Buitrera, en el centro oeste de la Provincia del Neuquén. Asimismo, por la ruta 22 la distancia entre el Área Natural Protegida y la localidad de Las Lajas es de aproximadamente 12.73 km. A la misma se accede por la Ruta Nacional 40, luego de transitar aproximadamente 1600 mts. por un camino de tierra que atraviesa la Estancia La Porteña (Mapa 1, Mapa 2 y Mapa 3).





Mapa 2: Detalle de la ubicación y acceso al Área Natural Protegida Cuchillo Curá

Los límites de la misma fueron establecidos mediante el Decreto de creación que lleva el número 0161 del año 2003 (ANEXO I) y que resulta de la solicitud elevada por la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas dependiente -en ese momento- de la Dirección Provincial de Producción de la Secretaría de Estado de Coordinación y Producción del Ministerio Jefatura de Gabinete.

Las coordenadas por las que fue definida el Área están expresadas en proyección Gauss Krugger Faja 2, en datum Campo Inchauspe 69. Los vértices de Área Natural Protegida son las siguientes

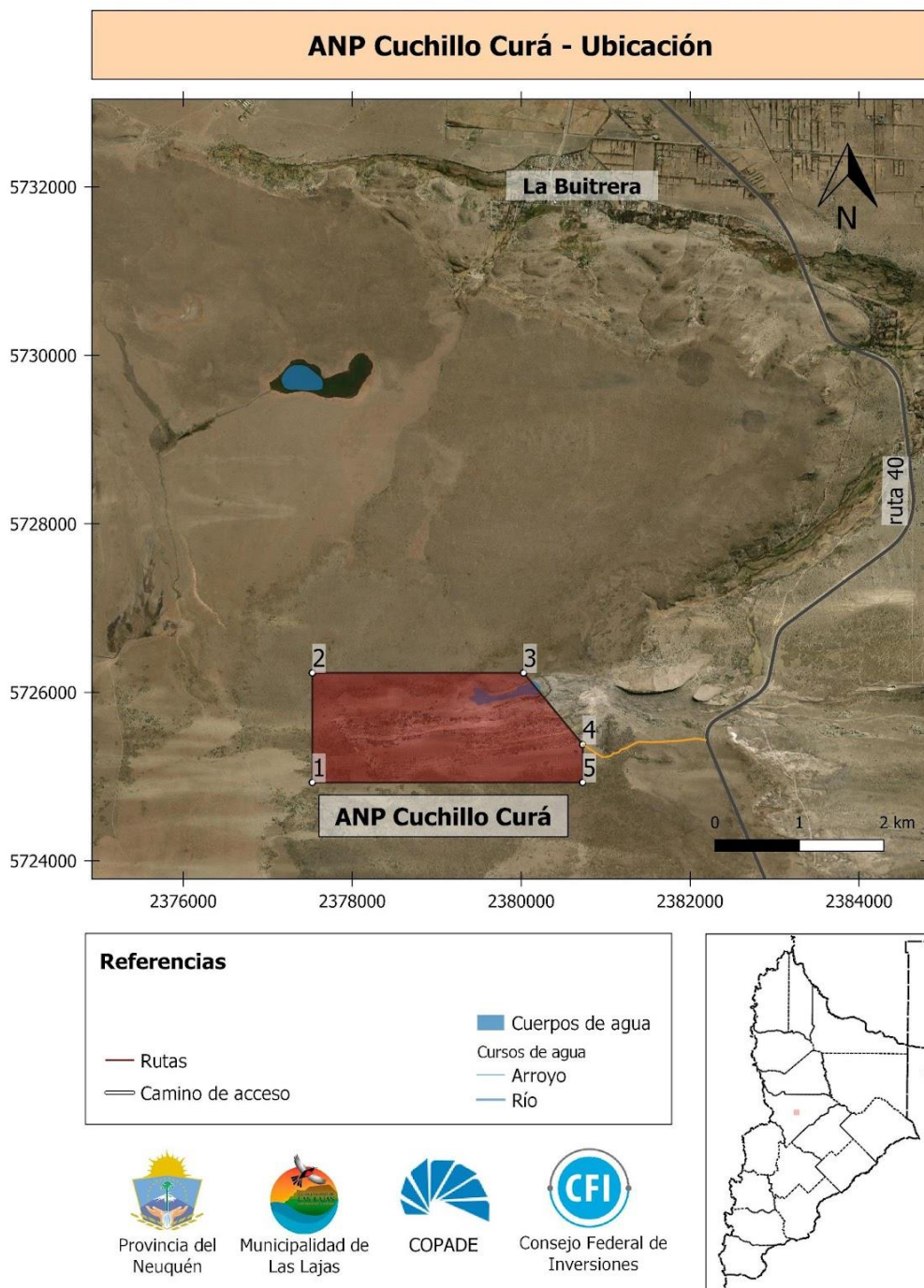
- Vértice 1: X: 5725182,42; Y: 2377522
- Vértice 2: X: 5726482,42; Y: 2377522
- Vértice 3: X: 5726482,42; Y: 2380022
- Vértice 4: X: 5725632,42; Y: 2380722
- Vértice 5: X: 5725182,42; Y: 2380722

A los efectos de este informe las coordenadas fueron transformadas al Sistema de coordenadas oficial vigente en la actualidad en la Provincia del Neuquén, Gauss Krugger Faja 2, datum Posgar 94, así como en el Sistema de coordenadas geográficas WGS 84 (Tabla 1, Mapa 3). Cabe señalar que hemos observado importantes diferencias con el archivo *shapefile* de límites del área protegida, descargado del sitio web de Áreas Naturales Protegidas. Creemos que las mismas no están correctamente transformadas del Decreto al marco Posgar 94. Adoptamos en este informe las coordenadas transformadas por nosotros en la Tabla 1.

Tabla 1: Coordenadas Gauss Krugger Faja 2 datum Posgar 94 (Y-P94, X-P94) y datum Campo Inchauspe 69 (Y-CI69, X-CI69) para el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, así como su conversión a coordenadas geográficas WGS 84 (Latitud, Longitud). Los vértices se presentan en el Mapa 3.

| Vértices | Y-P94 | X-P94 | Y-CI69 | X-CI69 | Latitud | Longitud |
|-----------------|------------|------------|------------|---------|------------|------------|
| 1 - Sudoeste | 5724978.51 | 2377432.94 | 5725182.42 | 2377522 | -38.617551 | -70.407316 |
| 2 - Noroeste | 5726278.51 | 2377432.94 | 5726482.42 | 2377522 | -38.605844 | -70.407088 |
| 3 - Noreste | 5726278.51 | 2379932.94 | 5726482.42 | 2380022 | -38.606185 | -70.378395 |
| 4 - Centro-este | 5725428.51 | 2380632.94 | 5725632.42 | 2380722 | -38.613935 | -70.370507 |
| 5 - Sudeste | 5724978.51 | 2380632.94 | 5725182.42 | 2380722 | -38.617987 | -70.370584 |

La superficie total del polígono que corresponde al Área Natural Protegida es de trescientas ochenta y seis hectáreas y veinticinco áreas (386,25 ha).



Mapa 3: Vértices del Área Natural Protegida Cuchillo Curá y detalle del camino de acceso a la misma

1.2. Aspectos legales y catastrales

El Sistema Cavernario de Cuchillo Curá constituye un caso testigo en cuanto a aspectos legales. Los numerosos y rigurosos estudios llevados adelante por el Grupo Espeleológico Argentino a partir de 1982 y los conflictos generados debido a la explotación minera que desarrollaba la Empresa Raúl Alessandrini SRL en las proximidades de las cavernas –con los impactos negativos que acarrea– condujeron al cese de la explotación y a la promulgación de la Ley Provincial 2213 en el año 1997. Por medio de esta Ley del “Régimen de Promoción, Protección y Conservación de la Espeleología” – el Gobierno de la Provincia del Neuquén declaró de interés público y sujeto a protección, a toda cavidad natural de interés científico, ubicada dentro del territorio provincial incluyéndose a los chenques como oquedades construidas por la acción humana. Asimismo, crea un Registro Provincial de Actividades Espeleológicas, un Catastro Provincial de Cavidades Naturales y establece un régimen de infracciones y sanciones, acciones que estarán a cargo de la Dirección Provincial de Cultura como Autoridad de Aplicación de la Ley. En este sentido, las cavernas de Cuchillo Curá se encuentran bajo protección y resguardo (ANEXO I).

Posteriormente, durante el año 2001 la Dirección de Patrimonio Cultural emitió la Disposición 022 por medio de la cual se prohíbe el ingreso a las cavidades del Área Natural Protegida a toda persona física o jurídica hasta tanto se cuente con instrumentos técnicos que garanticen la protección y conservación de las cavernas y la integridad física de las personas que ingresen a las mismas. La misma se encuentra aún vigente.

A pesar de la prohibición de ingreso a las cavernas en febrero del año 2003, el desarrollo de los estudios científicos realizados impulsó la creación mediante el Decreto 161, del Área Natural Protegida Cuchillo Curá, abarcando la superficie de aproximadamente 386,25 has y protegiendo el patrimonio tanto del epigeo como el hipogeo. Los considerandos del Decreto ponen de relieve que el Sistema Cavernario de Cuchillo Curá es de gran importancia para la conservación ya que es el de mayor longitud y desarrollo del país, es el único con fauna propia y presenta concreciones de gran belleza escénica; que, además, en la superficie del área propuesta se encuentran yacimientos arqueológicos que incluyen antiguas pinturas rupestres y una laguna frecuentada por abundante avifauna. Asimismo, el decreto señala que tanto en el interior de las cavernas y en la superficie se observan distintos tipos de deterioro causados por la actividad humana.

Más recientemente, el Área Natural Protegida fue incorporada al “Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas” mediante la Ley Provincial N° 2594/08. La administración del Área Natural Protegida se encuentra bajo la coordinación de la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas y Recursos Faunísticos dependiente de la Secretaría de Desarrollo Territorial y Ambiente. La Ley define los objetivos que deben considerarse para el Manejo de las Áreas Naturales Protegidas y los incluye dentro de tres principales: a) Conservar la biodiversidad, b) Propiciar la realización de actividades educativas y de investigación en las Áreas Naturales Protegidas y c) Propiciar el desarrollo de actividades en aras del crecimiento sostenible. Asimismo, establece las atribuciones y funciones obligaciones de la Autoridad de Aplicación y crea un Fondo de Fomento para las Áreas Naturales Protegidas y una Unidad de Infracciones que tiene a su cargo la aplicación de infracciones y sanciones en casos de daño ambiental. Esta Ley hasta el presente no se encuentra reglamentada con excepción de los artículos 22 y 23 relacionados con la creación del Fondo de Fomento. El Decreto 1186/2011 fundamentalmente otorga a la Autoridad de Aplicación amplias facultades para disponer del mismo y establece en qué manera estará constituido (ANEXO I).

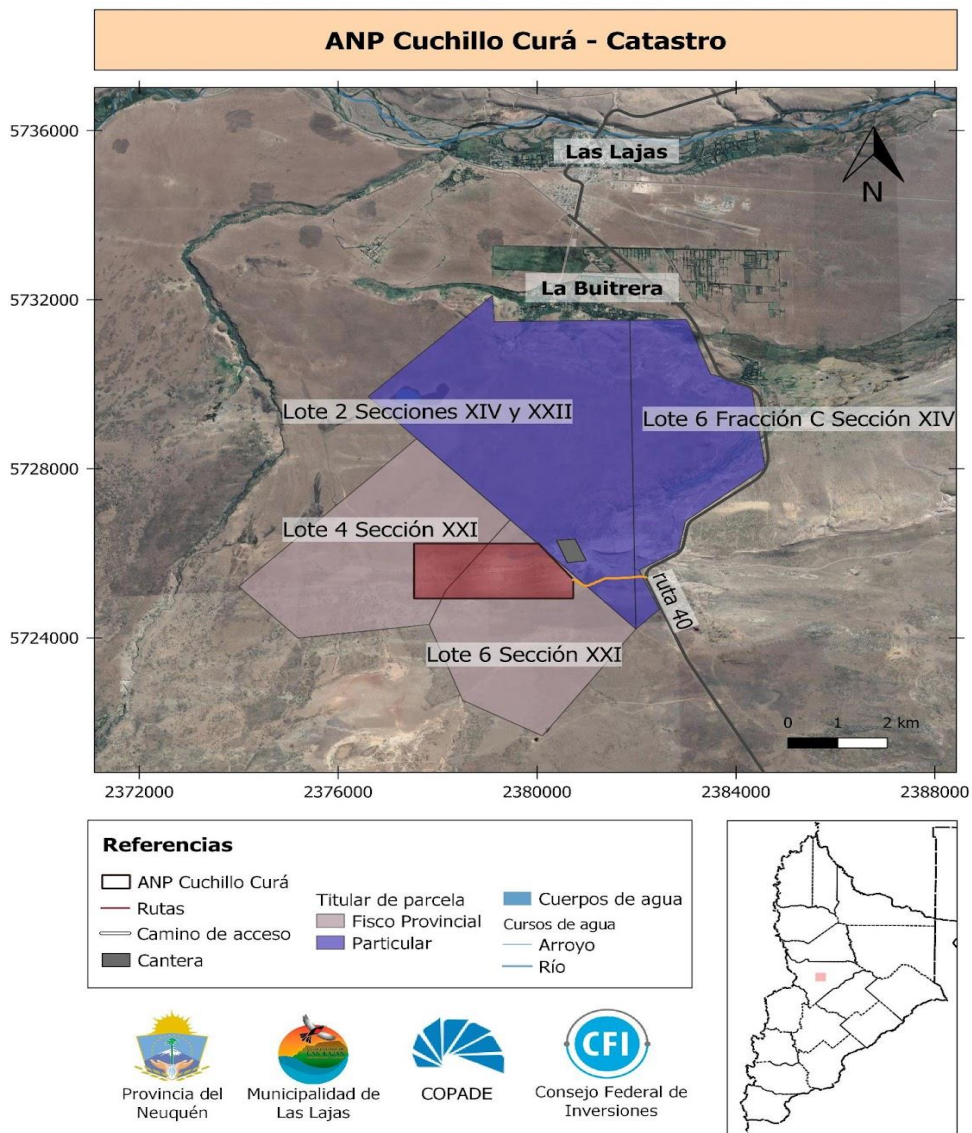
Asimismo, la Ley Provincial 2184/96 del Patrimonio Histórico, Arqueológico y Paleontológico de la Provincia del Neuquén considera las ruinas, yacimientos y sitios, restos materiales; objetos y lugares históricos, arqueológicos o paleontológicos de interés científico, existentes en territorio de la Provincia del Neuquén como bienes del dominio público provincial. Además, crea un Registro Provincial del Patrimonio Histórico, Arqueológico y Paleontológico a la vez que prevé sanciones e infracciones. En tanto parte de los hallazgos descritos para el Área Natural Protegida resultan de interés arqueológico es que son alcanzados por la presente Ley (ANEXO I).

Al presente, existen dos Autoridades de Aplicación de las Leyes que regulan la protección del Sistema Cavernario y son dependientes de distintos organismos. Este aspecto fue saldado mediante un convenio firmado entre las Autoridades de Aplicación en el que establecieron las pautas para el Manejo. Sin embargo, el mismo estuvo en vigencia hasta el año 2019 en que fue dado de baja.

La totalidad de la superficie que abarca el Área Natural Protegida se encuentra bajo la titularidad de la Provincia del Neuquén. Estos lotes son denominados 4 y 6 de la Sección XXI y corresponden a las matrículas 07RR01106030000 y 07RR01105060000 respectivamente. Ambos son considerados parcelas de tipo Rural Extensiva. El camino de acceso al Área se emplaza sobre los lotes 2 de la Sección XIV y XXII y lote 6, Fracción C de la Sección XIV cuyas matrículas son 07RR01109060000 y 07RR01109090000,

respectivamente. La titularidad de los mismos pertenece a La Porteña S.A. Los registros catastrales indican que parte de estos lotes se encuentran destinados a la explotación CMQ 11- Las Lajas y CMQ 12- Laguna Blanca. Los datos fueron obtenidos de la Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial de la Provincia del Neuquén (Mapa 4).

El Área Natural Protegida no cuenta hasta el presente con la mensura correspondiente.



Mapa 4: Titularidad de los lotes y secciones que ocupa el Área Natural Protegida Cuchillo Curá y su camino de acceso según Dirección Provincial de Catastro e Información Territorial de la Provincia del Neuquén.

V. Caracterización físico natural y diagnóstico territorial

2. Geología y Geomorfología

2.1. Geología y estructuras regionales

Desde el punto de vista geológico, el Área Natural Protegida Cuchillo Curá se encuentra dentro del ámbito de la Cuenca Neuquina, que corresponde a una gran cubeta de relleno sedimentario ubicada en el margen occidental de Argentina y que abarca la mayor parte de la provincia de Neuquén, el sector occidental de las provincias de Río Negro y La Pampa, y la porción suroccidental de la provincia de Mendoza. Esta Cuenca presenta una morfología triangular, elongada en dirección norte-sur, con desarrollo de un engolfamiento en la región del antepaís, cubriendo una superficie total aproximada de 115.000 km². Está limitada hacia el oeste por el arco volcánico de la Cordillera de los Andes, mientras que hacia el nordeste y sudeste sus límites son de naturaleza cratónica, Sierra Pintada y Macizo Nordpatagónico respectivamente (Figura 1).



Figura 1: Ubicación de la Cuenca Neuquina

Una primera descripción de la Cuenca Neuquina involucra dos aspectos: por un lado, el sustrato geológico, es decir, qué características tienen las rocas sobre las que se desarrolló esta gran depresión en el relieve; y, por otro lado, el relleno sedimentario.

Respecto del primer aspecto, el sustrato geológico de la cuenca presenta una historia de acreción por colisión de terrenos continentales que determinan tres principales fábricas de basamento: NO-SE (sistema de Entre Lomas), N-S (sistema de Chihuidos) y E-O (sistema de Huincul); cada uno representa el resultado de la acreción de los terrenos de Cuyania, Chilenia y Patagonia al Gondwana durante el Paleozoico (Mosquera y Ramos, 2006). Estas estructuras previas controlarán, junto con variaciones eustáticas y actividad tectónica, la evolución de la cuenca durante el Mesozoico y Cenozoico.

Respecto del segundo aspecto, el relleno de la cuenca se compone de sedimentos marinos y continentales de edades jurásicas y cretácicas que alcanzan espesores de más de 7000 metros hacia el interior de la misma. La sedimentación comienza a fines del Triásico y comienzos del Jurásico, en la etapa de sinrift, con los depósitos continentales clásticos y piroclásticos que conforman el Ciclo Precuyano (o Grupo Precuyo según Gulisano et al., 1984). A partir del Jurásico comienza una etapa de hundimiento térmico (post-rift) instalándose nuevamente la subducción en el margen oeste del continente de Gondwana, adquiriendo características de cuenca de retroarco, situación que conservará hasta el Cretácico inferior (Cristallini et al., 2009). La sedimentación jurásica y cretácica estuvo gobernada, en gran medida, por variaciones del nivel del mar (eustáticas), representadas en ciclos de secuencias transgresivas-regresivas de distinta magnitud que culminan con evaporitas y depósitos continentales (Mpodosis y Ramos, 2008). Estos ciclos de sedimentación continental y marina se describen dentro de los Grupos Cuyo (o Cuyano), Lotena, Mendoza y Bajada del Agrio (Figura 2).

A partir del Cretácico superior el levantamiento de la cordillera de los Andes marca la desvinculación de la cuenca con el océano Pacífico, convirtiendo a la región en un ambiente tectónico compresional, dando inicio a una etapa de cuenca de antepaís, donde el hundimiento pasa a ser principalmente por sobrecarga (subsistencia flexural), controlado por la orogenia andina (Barredo y Stinco, 2010). La sedimentación durante esta nueva etapa, se compone de depósitos continentales y marinos con diferentes cambios en el nivel base, originados por una importante componente de subsidencia y variaciones en el nivel del mar. Se inicia con los depósitos de las capas rojas continentales (red beds) del Grupo

Neuquén, tan características del paisaje neuquino, también conocidas como “Estratos con Dinosaurios”, por el gran contenido de fósiles hallados. Hacia fines del Cretácico superior (Maastrichtiano-Daniano) se produce la primera ingresión desde el Atlántico, como resultado de un ascenso global del nivel del mar, registrada en los depósitos de la Formación (Fm.) Roca del Grupo Malargüe.

En general, los límites estratigráficos de las secuencias están bien definidos a través de discordancias de distintas jerarquías distribuidas en gran parte de la cuenca; esta característica, junto con un abundante registro fosilífero en la sedimentación, permiten definir una cronoestratigrafía con buen detalle y nivel de confianza para la Cuenca Neuquina (Legarreta y Uliana, 1999).

Durante el Eoceno se registra un hiato en la sedimentación, que estaría asociado a un período de no depositación.

A partir del Mioceno, se suceden eventos volcanoclásticos y piroclásticos de naturaleza andesítica y basáltica, relacionados con los movimientos andinos. Durante esta etapa se intensifica la deformación compresiva en el antepaís.

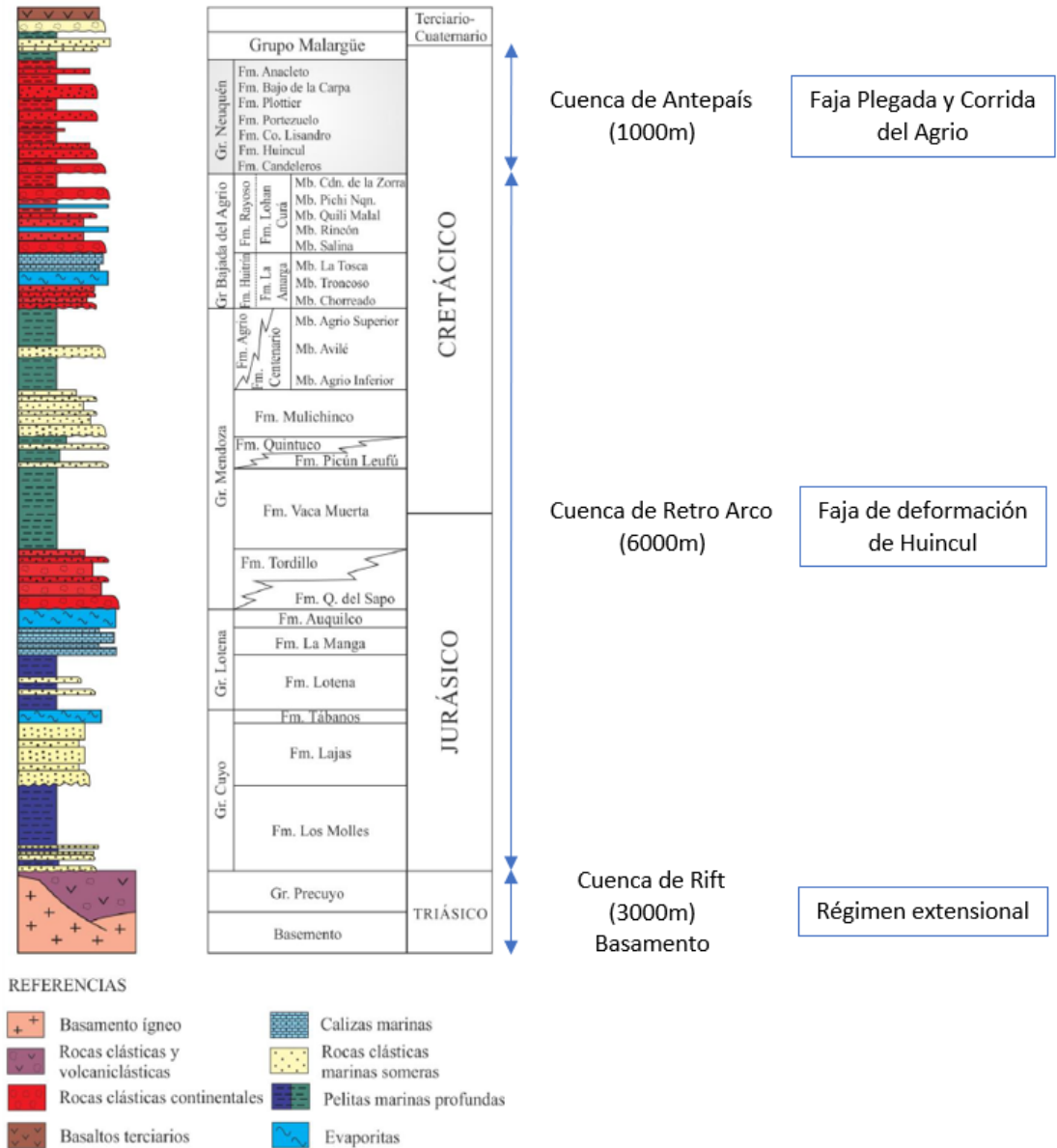


Figura 2: Columna estratigráfica de la Cuenca Neuquina (modificado del sitio web Portal del Petróleo).

Por otro lado, las estructuras regionales que ejercieron control en la evolución de la sedimentación en este sector de la Cuenca Neuquina corresponden a la Dorsal Mal de Huincul y a la Faja Plegada y Corrida del Agrio.

El sistema de Huincul es un rasgo estructural que atraviesa de Este a Oeste el sector centro-sur de la Cuenca Neuquina. Su emplazamiento se inicia en el Jurásico inferior (Mosquera, 2008) como resultado de esfuerzos compresivos, controlando la erosión y sedimentación en su entorno. Alcanza su mayor

intensidad en el Jurásico superior, produciendo el mayor movimiento de inversión tectónica en la cuenca.

La Faja Plegada y Corrida del Agrio se ubica en el centro-oeste de la provincia de Neuquén y corresponde a una serie de plegamientos asociados a fallas que exponen afloramientos mesozoicos de las secuencias acumuladas durante la etapa de cuenca de retroarco. Estas estructuras se formaron durante la orogenia andina deformando las secuencias más antiguas descritas anteriormente (Ramos et al., 2011); actualmente el frente orogénico andino se ubica más al oeste por lo que esta región es una faja plegada. Se interpreta que la evolución estructural ocurrió a través de dos pulsos principales de contracción, uno Cretácico tardío-Eoceno y otro, Mioceno medio-tardío (Zamora Valcarce et al., 2009) que estarían vinculados a variaciones en el ángulo de subducción de la placa pacífica (Irastorza et al., 2019).

Presenta una deformación mixta, piel gruesa - piel fina, diferenciada en dos sectores (Figura 3), uno occidental (sector interno) caracterizado por depósitos jurásicos y con estructuras de orientación controladas por el basamento (Mpodozis y Ramos, 2008), y uno oriental (sector externo) caracterizado por depósitos cretácicos, con estructuras de orientación SSO-NNE asociadas a fallamiento con despegue (Zamora Valcarce et al., 2009). El área de estudio se encuentra en el sector interno de la Faja Plegada y Corrida del Agrio y forma parte de la Sierra de la Vaca Muerta.

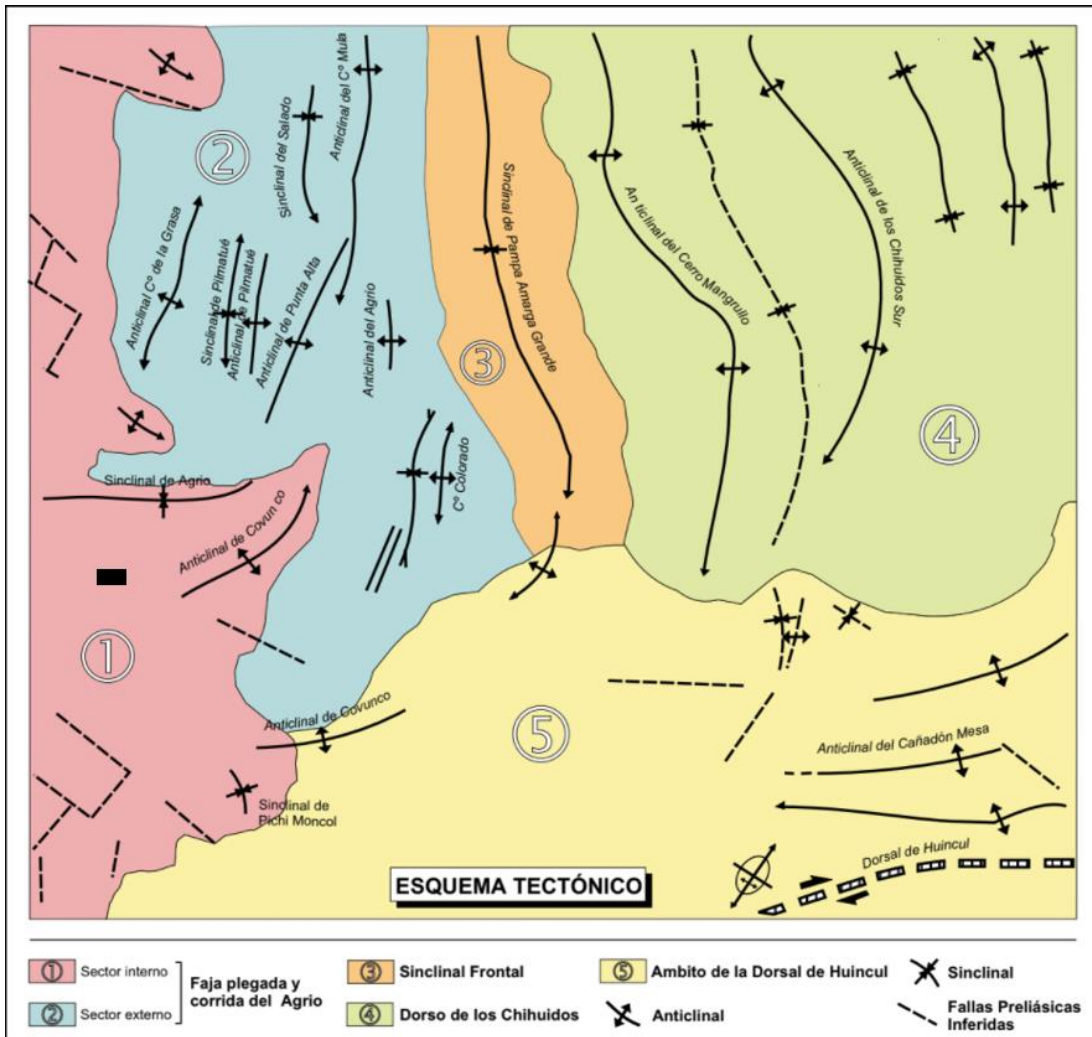


Figura 3: Esquema tectónico regional, en rectángulo negro el ANPCC (modificado de Leanza et al., 2001).

2.2. Geomorfología

Los procesos que se presentan como generadores de la geomorfología de la zona de interés se pueden clasificar como endógenos y exógenos.

Los de tipo endógenos se deben a los procesos de fallamiento y plegamiento que afectan a las sedimentitas mesozoicas y que dan por resultado el más importante rasgo morfotectónico, la Faja Plegada y Corrida del Agrio (Leanza et al., 2001). En el entorno del área de estudio, la geomorfología se ve claramente marcada por la presencia de la Sierra de la Vaca Muerta (Mapa 5) que se encuentra hacia el E del Área Natural Protegida (ANP). Esta sierra es la expresión del flanco SE de un anticlinal de rumbo NNE, mientras que su flanco NO conforma una serie de elevaciones en forma de cuchillas de dirección NNE que hacia el extremo occidental alberga el Sistema Cavernario Cuchillo Curá. Esta sierra se

caracteriza por tener cuevas y crestas escalonadas, con escarpas de erosión mirando al O abruptas y pendientes hacia el E suavemente inclinadas y más extendidas. La presencia de esta gran estructura y las direcciones de los afloramientos determinan en gran medida la geomorfología y el emplazamiento del sistema de drenaje en la región.

Por otro lado también los procesos endógenos cenozoicos han dejado importantes marcas en la superficie, encontrándose grandes campos de derrames lávicos neógenos y cuaternarios, como los que se encuentran rodeando el área protegida hacia el O. Constituye un relieve accidentado de rocas volcánicas derramadas en distintos episodios, como el Basalto Zapala, sobre el que se asientan coladas más jóvenes de menor superficie aunque más accidentado como los Basaltos Macho Viejo y Los Mellizos. Estos basaltos suelen tener poco espesor y son claramente identificables sus bordes a través de imágenes satelitales y fotos aéreas, sobre esos márgenes se observan escarpas de erosión (Leanza et al., 2001).

Respecto de los procesos de origen fluvial pueden observarse las superficies de terrazas glacifluviales a lo largo del río Agrio, conformando extensos afloramientos. Se interpreta que estas acumulaciones corresponden al concepto de outwash plains (Prince, 1973), que se desarrollan a partir de glaciares estacionarios y activos que pudieron cubrir cientos de kilómetros cuadrados en la región cordillerana al O, y que tuvieron lugar durante el Pleistoceno (Groeber, 1952). También se observan geoformas de origen fluvial más actuales como las planicies aluviales modernas que fueron estudiadas en el departamento de Añelo pero que se han identificado también en la zona de estudio (Fauqué, 1996). Por otro lado, la planicie de inundación del río Agrio, está bien desarrollada, constituida por arenas y gravas y tiene varios metros de espesor.

En cuanto a los procesos generados por acción eólica pueden observarse depresiones al norte y al sur del área protegida, constituyendo bajos y mallines, donde suelen depositarse limos y arcillas y en ocasiones sales. Según González Díaz y Ferrer (1986) y Fauqué (1996), es posible que estos bajos se hayan originado por acción de procesos estructurales y eólicos de deflación. En general tienen una forma alargada E-O. En algunas zonas pueden encontrarse depósitos eólicos de médanos activos.

2.3. Mapa geológico del Área Natural Protegida Cuchillo Curá

Las rocas sedimentarias mesozoicas que hoy afloran en el Área Natural Protegida del sistema cavernario Cuchillo Curá corresponden a depósitos del Grupo Lotena (Figura 3). Este grupo de secuencias sedimentarias representa un ciclo transgresivo-regresivo en la historia geológica de la Cuenca Neuquina, que se inicia con las facies marinas y continentales de edad calloviana de la Formación Lotena, depositadas por encima de la discordancia regional Loténica/Intracalloviana (Gulisano, 1984). Se suceden depósitos que gradan transicionalmente a facies costeras o de rampa carbonática somera de la Formación La Manga, roca caliza sobre la que millones de años después se formarían las cavernas del sistema Cuchillo Curá. Hacia fines del oxfordiano un nuevo evento de desecación en la cuenca y desconexión con el mar abierto ocurre dando origen a los depósitos evaporíticos de la Formación Auquilco o Yeso Principal. El techo de esta secuencia corresponde a la discordancia erosiva Araucánica, en el límite Oxfordiano-kimmeridgiano.

Las sedimentitas mesozoicas se encuentran rodeadas por una planicie estructural basáltica, producto de derrames lávicos de edad Pliocena, que conforman las facies olivínicas del Basalto Zapala (Mapa 6). Estas rocas volcánicas no sólo rodean las sedimentitas, sino que también afloran entre ellas; en el sector norte y noroeste de la boca de acceso a la caverna del Arenal se observan afloramientos de basalto y calizas entre los depósitos modernos (Imagen 1).



Imagen 1: Afloramientos de basaltos entre los depósitos fluvio-lacustres, en la zona norte y noroeste de la boca de acceso a la caverna del Arenal.

Los depósitos cuaternarios cubren las unidades anteriores y se acumulan en las zonas bajas o deprimidas. Se encuentran depósitos de bajos, mallines y lagunas, que suelen ocuparse por aguas temporarias y contienen abundante acumulación de limos, arcillas y sales.

En el Bajo Norte, se desarrollan depósitos fluvio-lacustres donde antes estaban las lagunas. Este sector representa una cuenca endorreica donde se desarrollaban las lagunas de Cuchillo Curá y otra más pequeña, hacia el oeste, del Álamo, las que actualmente se encuentran secas. El nivel de las lagunas es muy variable y cuando aumenta, el agua inunda parte del sistema cavernario (Imagen 2). Esta zona recibe también aporte fluvial esporádico que ingresa desde el este del área a través de un pequeño valle tectónico (Elzeard, 1987).



Imagen 2: Laguna Cuchillo Curá en el 2012 (GEA).

También se encuentran depósitos eólicos; como mantos de arenas medianas a finas que forman médanos y dunas semifijas o móviles. La boca de acceso a la cueva de los Cabritos se ubica en una zona de depósitos de dunas (Imagen 3), y permanece cubierta por material clástico, situación que se mantiene desde el año 2001 aproximadamente.

Finalmente, se encuentran depósitos aluviales y coluviales, constituídos por gravas, arenas, limos y arcillas que han sido dispersados por cursos de aguas permanentes o semipermanentes o por acción de la gravedad.



Imagen 3: Boca de acceso a la cueva de Los Cabritos cubierta por material clástico (izquierda). Vista de la zona de dunas (derecha). Los afloramientos corresponden a la Fm. La Manga.

A partir del análisis e interpretación de nuevos datos se actualizó el mapa geológico propuesto por Barredo et al. (2013). Por un lado, se eliminaron los contornos de las lagunas de Cuchillo Curá y del Álamo, dado que actualmente están secas. La zona de las bocas de acceso a las cavernas fue interpretada como afloramientos de la formación La Manga, mayormente correspondientes al banco de brechas calcáreas, que en las inmediaciones de la boca de acceso a la cueva de Los Cabritos presenta sectores con acumulación de depósitos eólicos (dunas) (Mapa 6). Se incorporaron afloramientos de basalto al norte de las bocas de acceso de las cavernas del Arenal, del Gendarme y del Templo.

Las rocas carbonáticas que afloran a lo largo de la barda sur de la meseta basálticas, en el sureste del ANP (Imagen 4) fueron asignadas a la Fm. Tábanos por Elzeard (1987) y a la Fm. La Manga por Barredo et. al (2013).

En la actualización del mapa geológico (Mapa 6) aparecen representadas como depósitos carbonáticos debido a que aún quedan por analizar e interpretar nuevos datos de campo, de gabinete y petrográficos.



Imagen 4. Afloramientos de depósitos carbonáticos en la barda sur de la meseta basáltica.

Cabe aclarar que estos afloramientos no son continuos, pero están alineados en dirección aproximada este-oeste, siguiendo la barda basáltica sur. Sin embargo, por motivos de escala, se mapean con una distribución lineal continua (Imagen 5), para darles relevancia en el mapa geológico (Mapa 6) y en la interpretación estructural dentro del área, debido a que permiten proponer la existencia de una estructura geológica no visible (estructura inferida) a lo largo del Bajo Sur del ANP. Según Barredo et al. (2013) se trataría de un anticlinal, sin embargo, se deben continuar los estudios y la interpretación estructural y espeleogenética para clasificar dicha estructura.

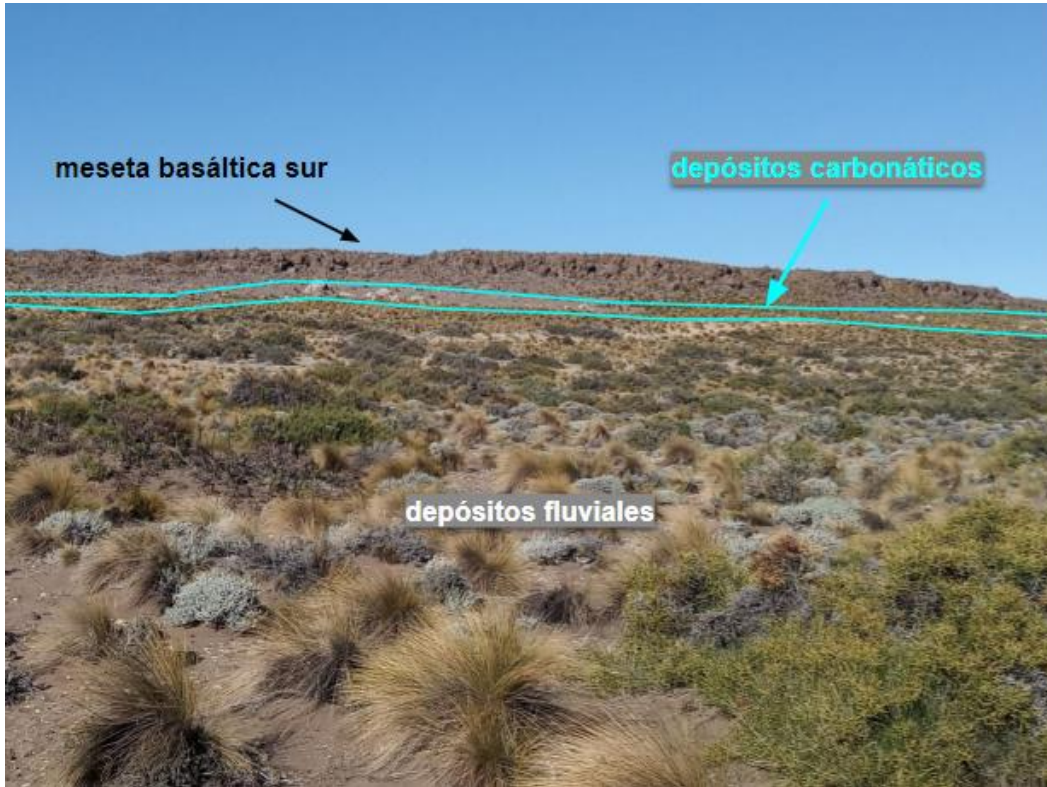
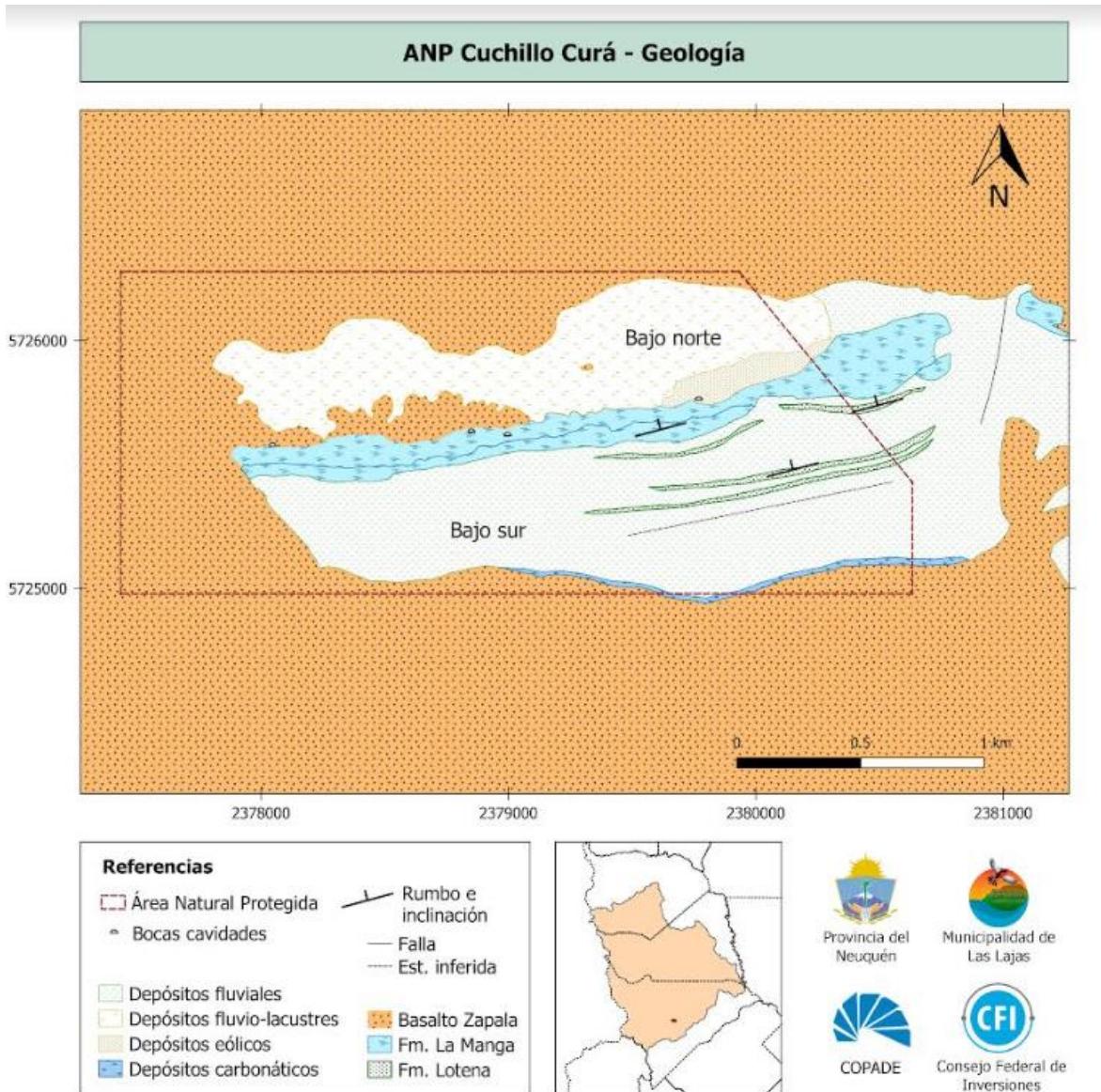


Imagen 5: Vista hacia el sur, desde el Bajo Sur a la altura del estacionamiento. Se observan las rocas carbonáticas que afloran de manera discontinua y alineada en dirección aproximada este-oeste, en el sector sur del ANP.



En el mapa geológico (Mapa 6) actualizado pueden verse las formaciones más importantes que afloran en el área de estudio gracias a la existencia de una “ventana geológica” que se abre dentro de los Basaltos Zapala que circundan el área. La Fm. La Manga, que alberga las cavidades del Sistema Cuchillo Curá, la Fm. Lotena y los depósitos cuaternarios, cuyas dinámicas se vuelven de importancia respecto de los accesos a las cuevas y al ecosistema en general.

2.4. Formación La Manga

Como se mencionó anteriormente, el sistema cavernario Cuchillo Curá, se encuentra alojado en las rocas calizas de edad jurásica de la formación La Manga. Esta unidad alcanza un espesor de 10 a 120 m. en la Sierra de la Vaca Muerta (Leanza y Hugo, 2001), a unos 15 a 20 km. hacia el este de la zona de estudio. Dentro del Área Natural Protegida Cuchillo Curá no se observa el techo, pero se midió en superficie, un espesor parcial de 18 m.

Las calizas de esta unidad presentan un fuerte diaclasamiento (Imagen 6), que marcará la génesis y evolución del cavernamiento, en dos sistemas principales de azimut 80° y 180° ; mientras que también coexisten dos sistemas secundarios de diaclasamiento con azimut 32° y 130° . Completan la descripción numerosas diaclasas que varían desde $N15^\circ E$ hasta $N10^\circ O$ (Barredo et al., 2013).

La inclinación de los bancos varía entre 17° (Elzeard, 1987) y 22° al norte (Barredo et al., 2013) y forman parte del flanco norte anticlinal buzante hacia el E-NE, cuya nariz, ubicada 20 km. al Este del ANPCC sería la convergencia de los cordones Cuchillo Curá (de rumbo 80°) y Curymil (de rumbo 45°).

Elzeard (1987) describe para esta unidad siete bancos carbonáticos limitados por planos de estratificación bien definidos. De abajo hacia arriba diferencia cinco bancos de calizas oolíticas (packstone) con espesores menores a los 2,5 metros. Al banco 6 lo describe como una brecha calcárea rojiza, mientras que al banco 7 lo interpreta como una caliza gris micrítica (mudstone). En el sector cercano a la cueva de Los Cabritos pueden observarse los afloramientos de los bancos de calizas grises y brechas rojizas (Imagen 6). Además, en sectores topográficamente más elevados se observa un límite lineal, de dirección este-oeste, es decir, alineado a las bocas de acceso y a la orientación de las galerías principales del sistema cavernario, a partir del cual hay un notorio cambio en la vegetación (Imagen 6) y que estaría asociado al contacto entre los afloramientos de la caliza y las brechas calcáreas (ver Mapa 6).

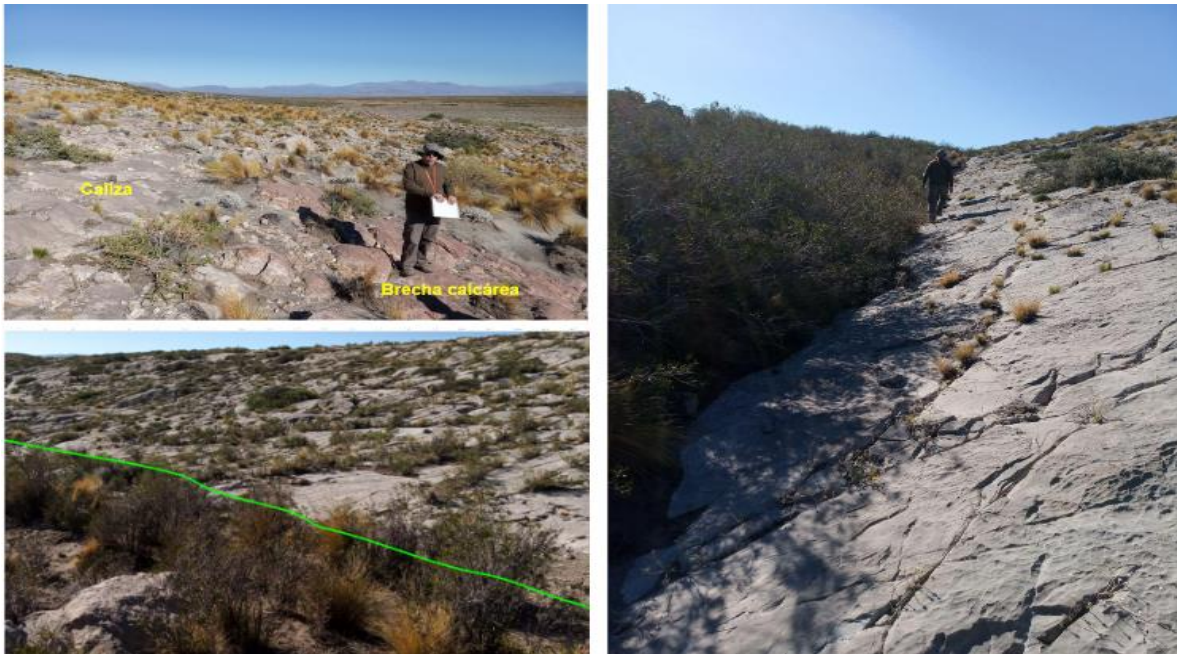


Imagen 6: Afloramientos de calizas grises y brechas calcáreas rojizas en las inmediaciones de la boca de acceso a la cueva de Los Cabritos (izquierda arriba). Límite lineal (traza verde) de orientación este-oeste que representa un notorio cambio en la vegetación (izquierda abajo y derecha).

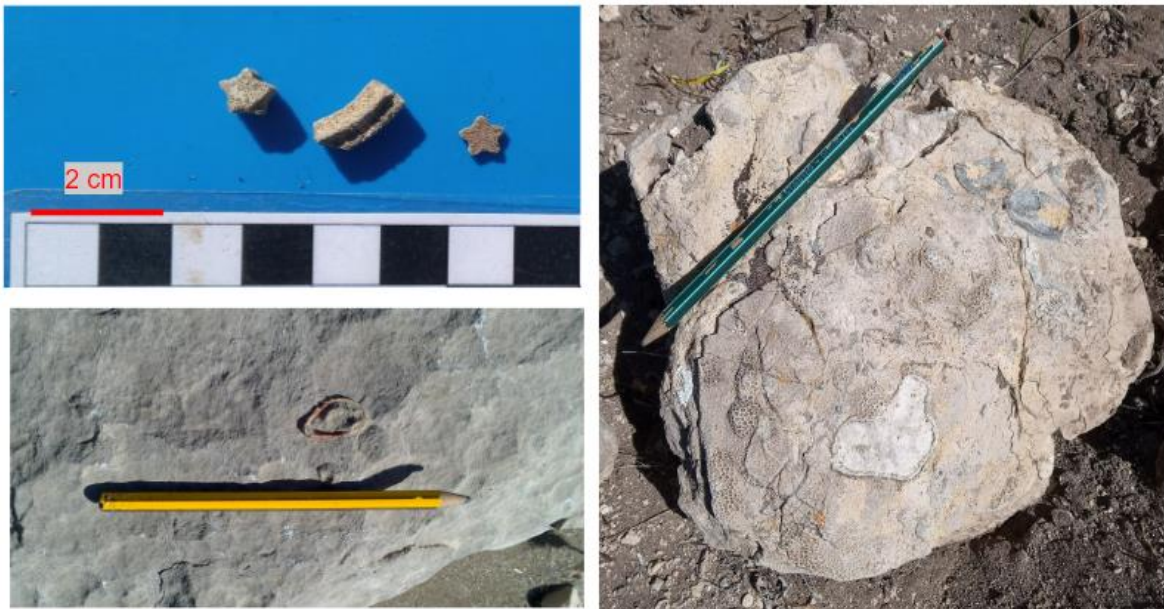


Imagen 7: Restos fósiles observados en superficie, ya sea dispersos por disgregación/disolución de la caliza o inmersos en ella.

La inclinación de los bancos varía entre 17° (Elzeard, 1987) y 22° al norte (Barredo et al., 2013) y forman parte del flanco norte anticlinal buzante hacia el E-NE, cuya nariz, ubicada 20 km. al Este del ANPCC sería la convergencia de los cordones Cuchillo Curá (de rumbo 80°) y Curymil (de rumbo 45°).

2.5. Sistema cavernario

Las cavernas presentan un desarrollo mayormente horizontal con desniveles que alcanzan los 18 metros respecto a sus correspondientes bocas de acceso. Las galerías principales se desarrollan en dirección prácticamente este-oeste; mientras que las galerías laterales, de menor extensión, presentan una orientación meridional, coincidiendo ambas direcciones con los sistemas fracturas regionales. A la vez, se han encontrado, conductos excavados en dirección N 40° E, como la Salita Nueva en la caverna del Templo o la "Sala de la Aragonita" en la caverna del Arenal.

El control estructural es tan fuerte, que las cavernas que conforman el sistema están alineadas, lo que hace pensar en la posibilidad de una continuidad entre ellas, como ocurre entre las cavernas del Templo y del Gendarme.

Las galerías comunican salas de diversos tamaños, constituidas mayormente por derrumbes. En general, los derrumbes se producen a través de la superficie de contacto entre los bancos de roca caliza y brechas calcáreas (Elzeard, 1987), que representan un plano de debilidad por donde el agua se infiltra y erosiona químicamente las rocas, llegando a producir el desprendimiento de grandes bloques. De esta manera el techo de muchas galerías y salas corresponde a la base de la brecha calcárea (Imagen 8). Por otro lado, en algunas salas y sectores de la caverna del Arenal, se registraron bloques de basaltos por desplome del techo.



Imagen 8: Grandes bloques de caliza desprendidos desde el contacto caliza-brecha en la caverna del Gendarme (arriba) y en la del Arenal (abajo). En esta última se aprecia la inclinación de los estratos y la formación de coladas.

En la actualidad el aparato kárstico se encuentra hidráulicamente inactivo, aunque existen sectores que reciben aporte de agua del exterior y se encuentran húmedos o con actividad por goteos, situación que permite la continuación de procesos corrosivos en las paredes y sostiene una lenta construcción de espeleotemas. Por otro lado, el desarrollo de cuerpos de agua temporales, e incluso la inundación de galerías, es un rasgo cíclico a considerar del sistema cavernario y está asociado principalmente a variaciones del nivel freático local. Según los datos del GEA, en los años noventa la caverna del Arenal se encontraba parcialmente inundada, debiendo trasladarse en bote en gran parte del recorrido; para el año 2012, Barredo et al. (2013), registra cuerpos de agua temporarios en el interior de las cavernas.

En la caverna del Gendarme se distinguen distintos niveles de inundación, que se somerizan a medida que se avanza en la caverna, hacia el este (Imagen 9), interpretándose que la pendiente regional alimenta a la caverna desde el oeste.



Imagen 9: Niveles de inundación. Más profundos en el comienzo del recorrido (izquierdo) y que se somerizan hacia el interior de la cavidad (derecha).

En la caverna del Arenal se realizó un recorrido desde la boca hacia el oeste en el que se observaron distintos rasgos erosivos. Por un lado, el primer tramo de la caverna, luego de atravesar la sala de derrumbes inicial de la cavidad, que supera los 10m de ancho, el recorrido es a través de amplias galerías, donde las principales tienen un ancho aproximado de entre 2 y 3 metros promedio (galería del Altar, galería del Dinosaurio, túnel del Amor, etc) y un máximo de 5 metros al atravesar la sala de la Estalagmita, antes de ingresar en la sala de la Aragonita (Imagen 10) En estas galerías pueden observarse rasgos

geomorfológicos, como marcas erosivas en paredes y techo, que evidencian distintos niveles de inundación en estos conductos. Es importante remarcar la ausencia de bloques caídos y el desarrollo de espeleotemas casi exclusivamente en la intersección de diaclasas; estas características, sumadas a la homogeneidad litológica, hacen que este primer tramo de la cavidad se diferencie del resto del sistema cavernario.



Imagen 10: Sala de derrumbes inicial, ingreso Caverna del Arenal (izquierda). Amplias galerías en el comienzo del recorrido hacia el oeste (centro y derecha).

Por otro lado, llegando a la sala de la aragonita (unos 120m lineales hacia el este, aproximadamente unos 160 metros de recorrido por galerías) las características erosivas y constructivas de la caverna cambian. Particularmente en esta sala pueden observarse grandes bloques de caliza desplomados desde el techo, coladas, estalagmitas y vetas mineralizadas en las paredes (Imagen 11) (Barredo et al., 2013).

En cuanto a la descripción de rasgos erosivos y constructivos, la caverna del Arenal presenta características particulares en el sector de la sala de la Aragonita, donde pueden observarse grandes bloques de caliza desplomados desde el techo, coladas y estalagmitas, destacándose procesos de mineralización secundaria en paredes y el desarrollo de vetas (Imagen 11).



Imagen 11: Sala de la Aragonita, Caverna del Arenal

Dentro de las cavernas se han desarrollado una variedad de espeleotemas de carbonato de calcio, principalmente calcita, que pueden presentar distintas tonalidades por la presencia de óxidos como magnetita y hematita.

En posición cenital se describen estalactitas de sección cónica y cilíndrica, y numerosas formas embrionarias como los macarrones. Muchas de ellas rotas por acción antrópica. En techos y paredes se presentan estalagmitas, cortinas y velos bandeados como consecuencia de la presencia de hierro, cortezas o costras (lisas y botroidales), coladas “*flowstones*” y cascadas, coladas estalagmíticas de núcleo clástico, terrazas travertínicas y depósitos “*moonkmlk*” (Imagen 12). Entre las formas pavimentarias se distinguen estalagmitas (de base plana o radiculadas), macizos estalagmíticos, columnas y *gours*, éstos últimos consisten en represamientos escalonados desarrollados en sectores con suave pendiente, tapizados por esparita “*pool spar*”, que muchas veces contienen pisolitas (perlas de las cavernas). También asociados a los cuerpos de agua, es común observar en su superficie finas películas flotantes de calcita (zinolitas) (Barredo et al., 2013)



Imagen 12: Algunos de los espeleotemas del sistema cavernario Cuchillo Curá.

Todas las observaciones descritas abren líneas de investigación e interpretación para avanzar en el conocimiento de la evolución espeleogenética del sistema cavernario más extenso de la Argentina.

2.6. Paisaje Kárstico

El desarrollo del sistema cavernario Cuchillo Curá es el resultado de procesos epigenéticos e hipogenéticos iniciados durante los períodos post-glaciales del Pleistoceno (Elzeard, 1987), cuando el clima húmedo y frío en la región, favoreció el desarrollo de procesos de carstificación en los afloramientos de la formación La Manga, de posición casi horizontal.

Un paisaje con morfología kárstica es aquel donde domina la disolución de las rocas junto con la desviación de los cauces superficiales hacia cauces subterráneos. Ambas condiciones se evidencian en los afloramientos de la formación La Manga dentro del área de estudio, con la presencia de marcas de escurrimiento, estructuras de disolución o *karrens*, y hoyos de absorción con formas elípticas, resultantes del fuerte control por fracturas (Imagen 13, A-B). A su vez, según Elzeard (1987) las bocas de acceso a las cavernas corresponden a pequeñas simas (conductos verticales) de hundimiento que colapsaron (Imagen 13-C).

Los sistemas kársticos constituyen uno de los ambientes más vulnerables a los cambios climáticos, es por esto que la caracterización de las morfologías kársticas presenta gran interés desde el aspecto hidrogeológico y paleoambiental de la región. Actualmente, las condiciones climáticas áridas, sumado al tránsito ilimitado de ganado doméstico, vehículos o personas, deterioran significativamente estos rasgos, erosionando o sepultando muchos de ellos.

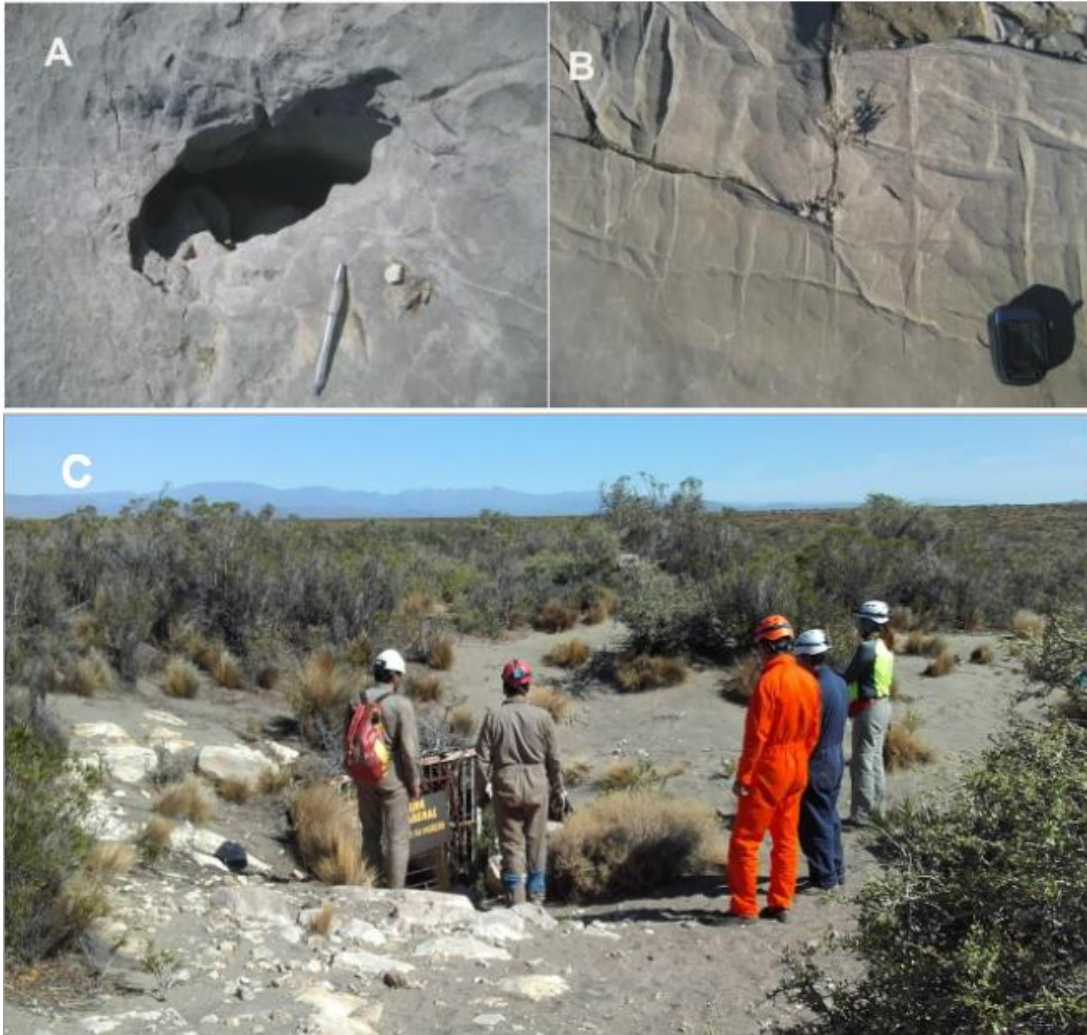


Imagen 13: Morfologías cársticas en los afloramientos de la Fm. La Manga: Hoyo de absorción (A) y karrens (B), tomado de Barredo et al., 2013. Sima de hundimiento (C) en la boca de acceso a la caverna del Arenal.

2.7. Fósiles

En la Fm. La Manga se observa abundante material fosilífero correspondiente a formas marinas, como corales (Imagen 14), amonites, equinodermos (Imagen 15 A- B), gasterópodos (Imagen 15 C - D) y bivalvos (Imagen 15 E - F).

Las referencias bibliográficas de los fósiles del área son escasas, y prácticamente no hay mención acerca de fósiles en el interior del sistema cavernario. Formas marinas similares a las que se observan en la superficie (presumiblemente las mismas especies) se han observado en El Gendarme, El Arenal y El Templo. Estos fósiles aparecen en algunos tramos de las paredes, que

abarcen una extensión importante del sistema cavernario. Entre las formas más destacables observadas en el sistema cavernario se incluyen erizos (Echinoidea) (Imagen 16 A-B), bivalvos (Mollusca) (Imagen 16 C-E) y esponjas (Porifera) (Imagen 16 - F).

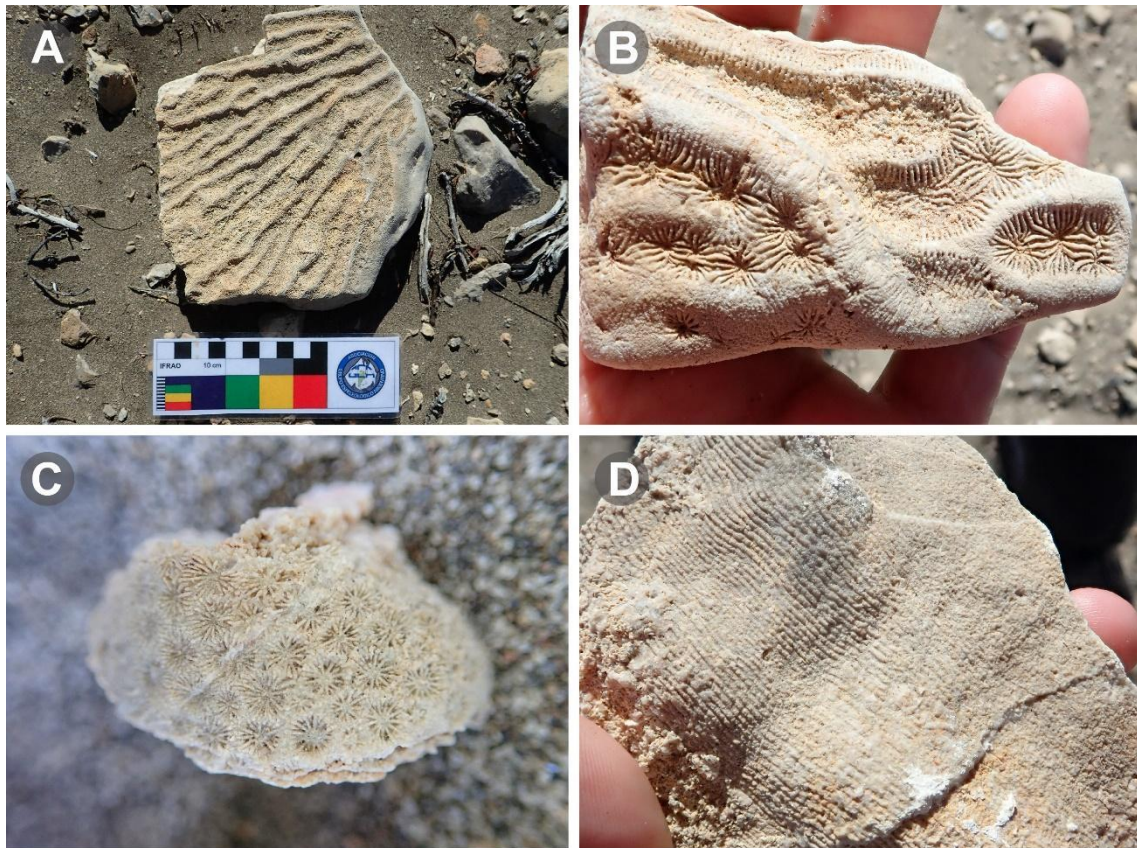


Imagen 14: Fósiles de corales (A-D) observados en superficie en el ANPCC correspondiente a la Fm. La Manga.

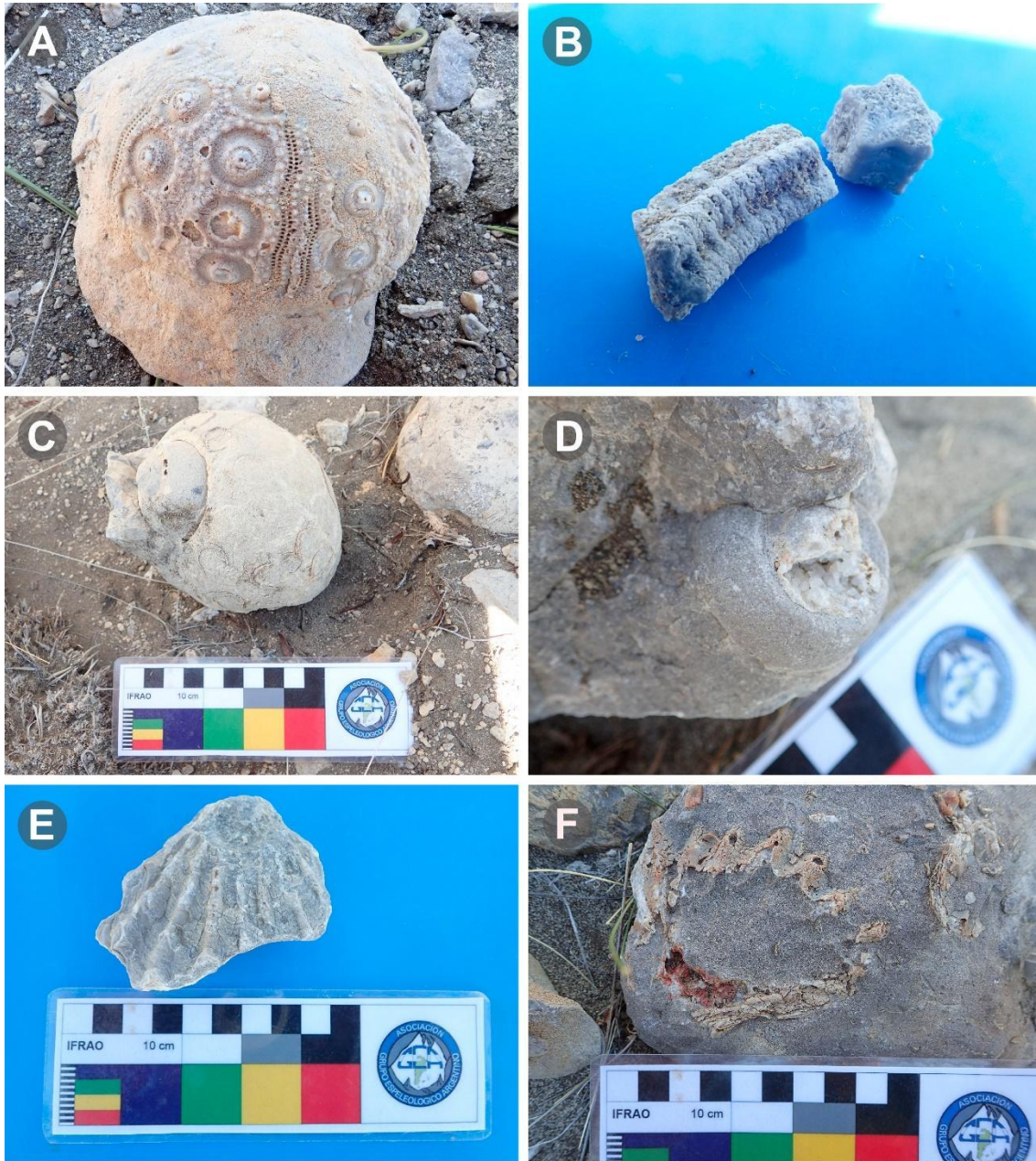


Imagen 15: Fósiles de Equinoidea (A), Crinoidea (B), Gastropoda (C-D), y Bivalvia (E-F) observados en el sector del ANPCC correspondiente a la Fm. La Manga.

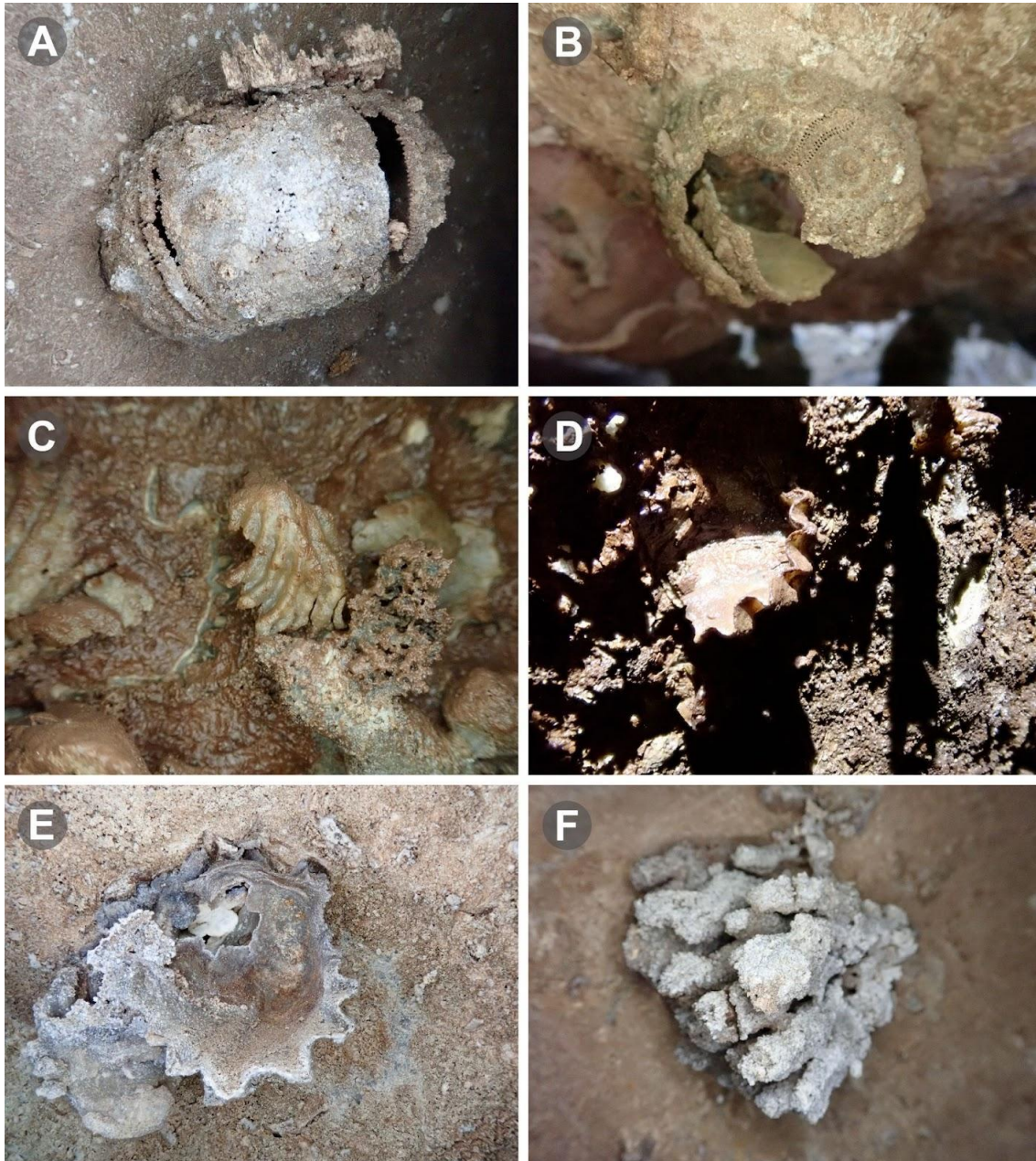


Imagen 16: Fósiles observados en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. A. Fósil de erizo (Echinoidea) observado en la caverna del Arenal. B. Fósil de erizo (Echinoidea) observado en la caverna del Gendarme. C. y D. Fósiles de bivalvos (Bivalvia) observados en la caverna del Gendarme. E. Fósil de bivalvo (Bivalvia) observado en la caverna del Templo. F. Fósil de esponja (Porifera) observado en la caverna del Templo.

La bibliografía consultada también da cuenta del registro de restos fósiles marinos en la formación Lotena, como cefalópodos y foraminíferos (Leanza y Hugo, 2001).

A partir de los datos de campo, de gabinete y de microscopía electrónica, se trabajará con especialistas de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, de la

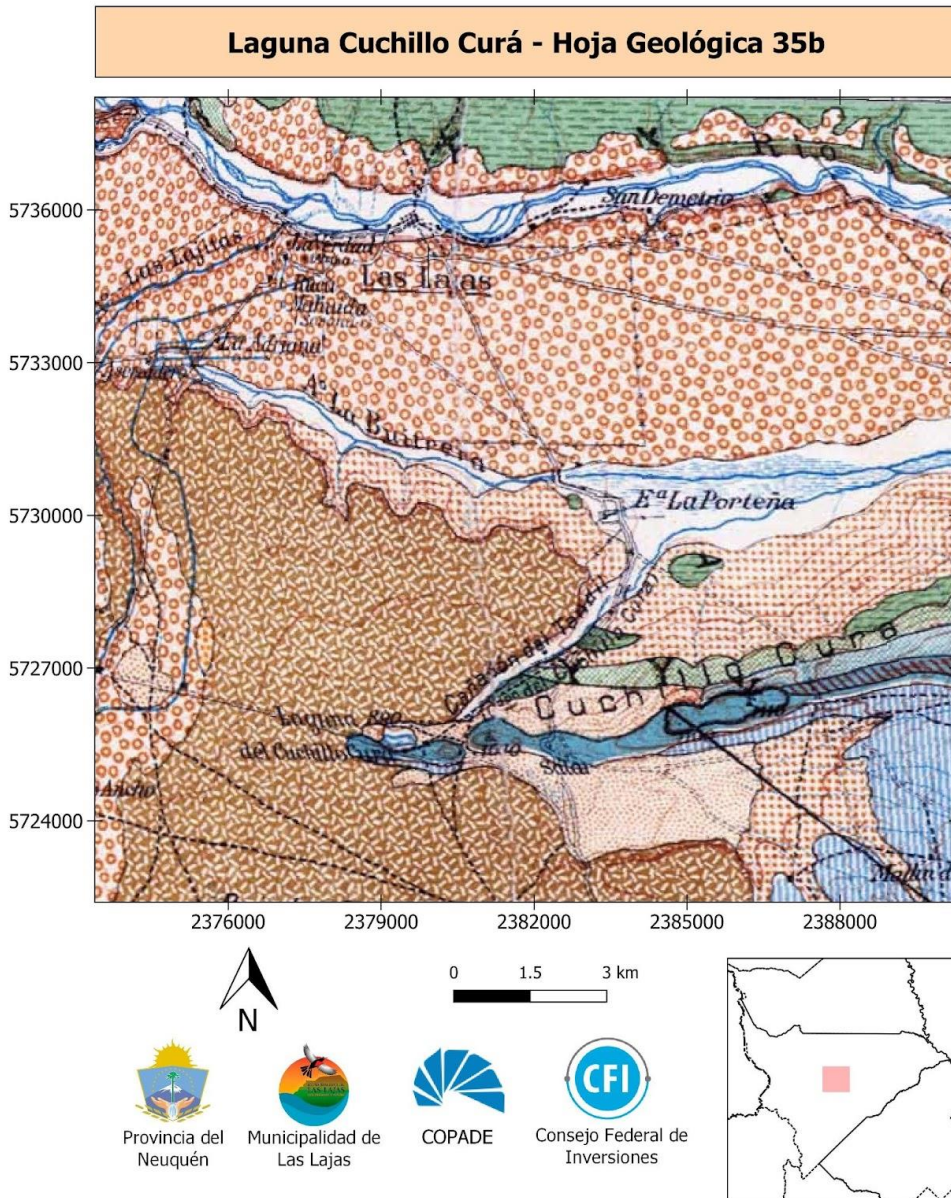
Universidad de Buenos Aires, para definir las características bioestratigráficas de las unidades jurásicas que afloran dentro del ANP y albergan el sistema cavernario Cuchillo Curá.

2.8. Caracterización topográfica, geodésica y cartográfica publicada de la cuenca del río Agrio

Desde el punto de vista topográfico el Área de estudio se caracteriza por una sucesión de mesetas basálticas, bajos mallines como la laguna La Porteña o La Buitrera, con cotas inferiores a los 750 m.s.n.m., y afloramientos sedimentarios situados al sur de la cuenca, como el cordón Curymil con 1530 m.s.n.m de altitud, el cordón Cuchillo Curá, cuyo punto más elevado es el cerro Irigoyen con 1100 m.s.n.m. El cordón Cuchillo Curá se extiende hacia el Oeste hasta las inmediaciones de la laguna homónima, donde desaparece infrayaciendo bajo los basaltos. En la margen norte de la cuenca aparece el cerro de la Grasa con 1905 m.s.n-m y la barda del Salitral. Hacia el Oeste del área de estudio se localiza la subcuenca del arroyo Las Lajitas, afluente del río Agrio.

La información topográfica del Área estuvo apoyada en el marco geodésico Campo Inchauspe 1969, materializada por el Instituto Geográfico Militar, hasta la realización del marco Posgar 1994, basado en el elipsoide WGS84 y adoptado oficialmente por la provincia del Neuquén.

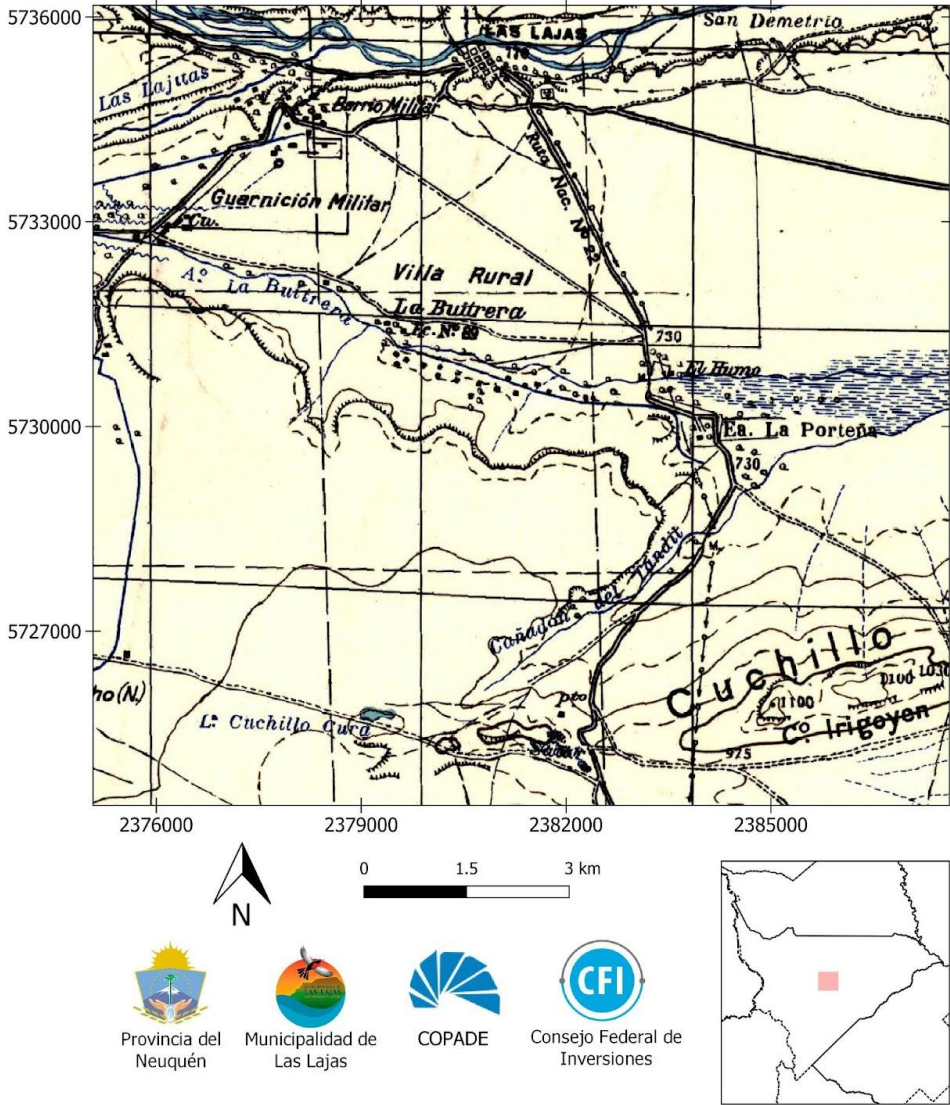
Distintos organismos han publicado cartografía de la cuenca del río Agrio en el sector donde se localiza el Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Dejando de lado a los mapas a pequeña escala de carácter histórico regional o viales y enfocándonos en las hojas de información topográfica confeccionadas a escalas mayores a 1:500000 encontramos que la más antigua pertenece a la Descripción Geológica de la Hoja 35b “Zapala” realizada por Luis Lambert (1948) y publicada a escala 1:200.000 por la Dirección de Minas y Geología de la Nación (Mapa 7), actual Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR) donde aparece la “Laguna del Cuchillo Cura” y hacia su extremo noreste la naciente del “Cañadón del Tandil o del Cuchillo Cura”.



Mapa 7: Sector de la Hoja Geológica 35b publicada en 1948 por la Dirección de Minas y Geología de la Nación.

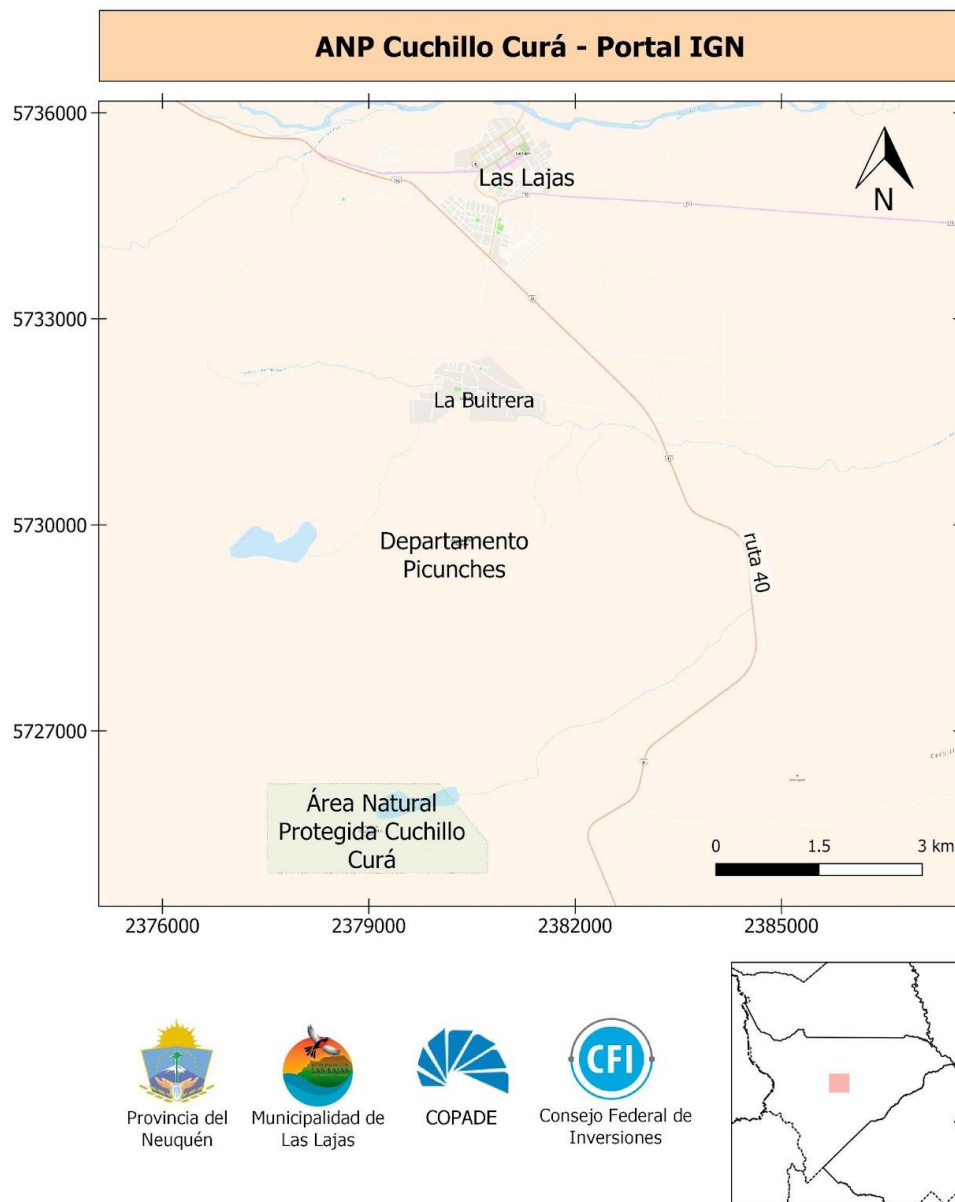
En 1953 el Instituto Geográfico Militar (actual Instituto Geográfico Nacional) publicó su hoja 3969-I Zapala a escala 1:250000 donde figuró dibujada la laguna, pero la misma no es citada en la toponimia de la hoja. Solo el cordón homónimo. Este mismo organismo publicó en 1954 la hoja 3969-7 Las Lajas a escala 1:100000 donde también es indicada la laguna y citada en la toponimia (Mapa 8). En 1964 el mismo organismo publicó la Hoja 3969 Neuquén a escala 1:500000, donde aparece en la toponimia la “Laguna Cuchillo Cura”. En todos los casos el nombre es Cuchillo Cura sin acento.

Laguna Cuchillo Curá - Hoja 3969-7



Mapa 8: Sector de la hoja topográfica 3969-7 del Instituto Geográfico Militar.

Actualmente, en el geportal del Instituto Geográfico Nacional, en la capa de información de Áreas Protegidas de la Argentina, aparece la superficie y el nombre del Área protegida citada como Cuchillo Curá con acento (Mapa 9). <https://mapa.ign.gob.ar/?zoom=5ylat=-41.0959ylng=-55.5626ylayers=argenmap>

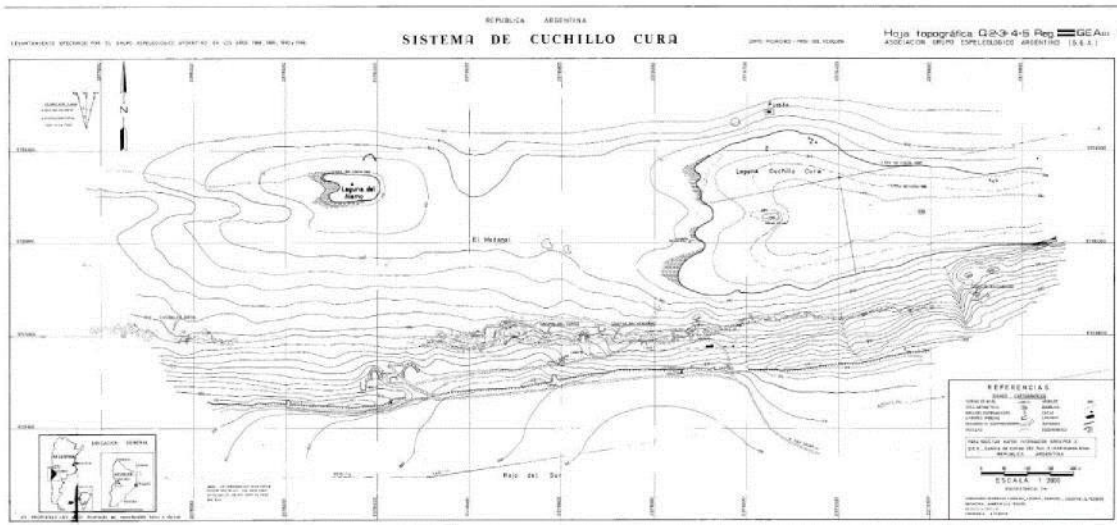


Mapa 9: Captura de pantalla del Geoportal del Instituto Geográfico Nacional donde aparece el Área Natural Protegida Cuchillo Curá.

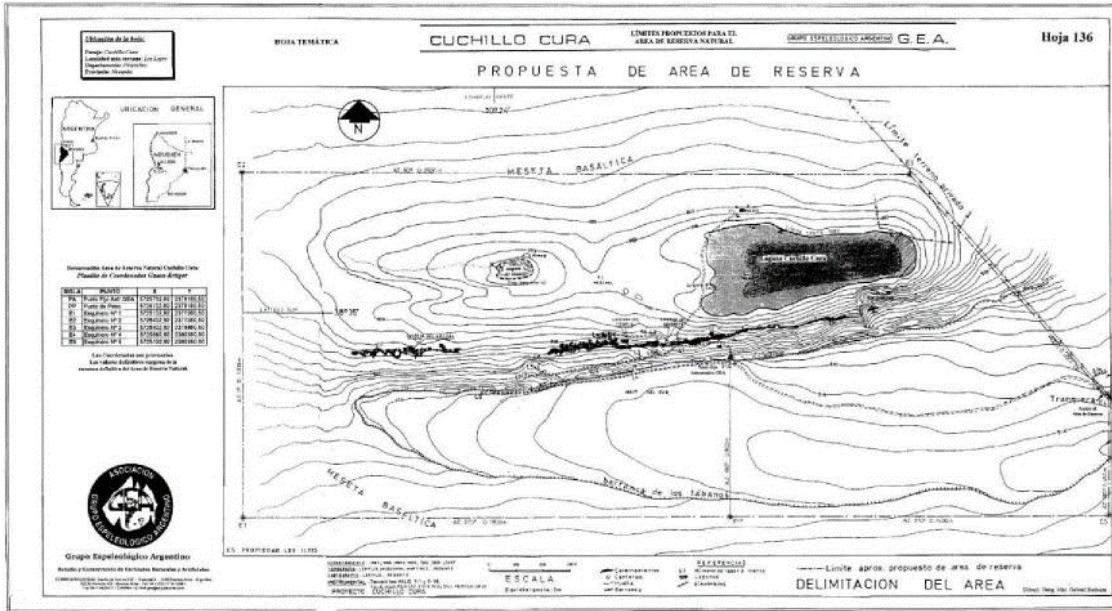
El Grupo Espeleológico Argentino en 2012 realizó una cartografía regional a escala 1:50000 basándose en un modelo digital de elevaciones del terreno (DEM) obtenido mediante el procesamiento de datos publicados por los organismos norteamericanos USGS y NASA (SRTM Format Terrain Elevation Data) cubriendo parte de la cuenca del río Agrio, la sierra de Cuchillo Curá y el cordón Curymil (Redonte et al., 2013).

3. Caracterización topográfica, geodésica y cartográfica disponible para el Área Natural Protegida y regiones vecinas

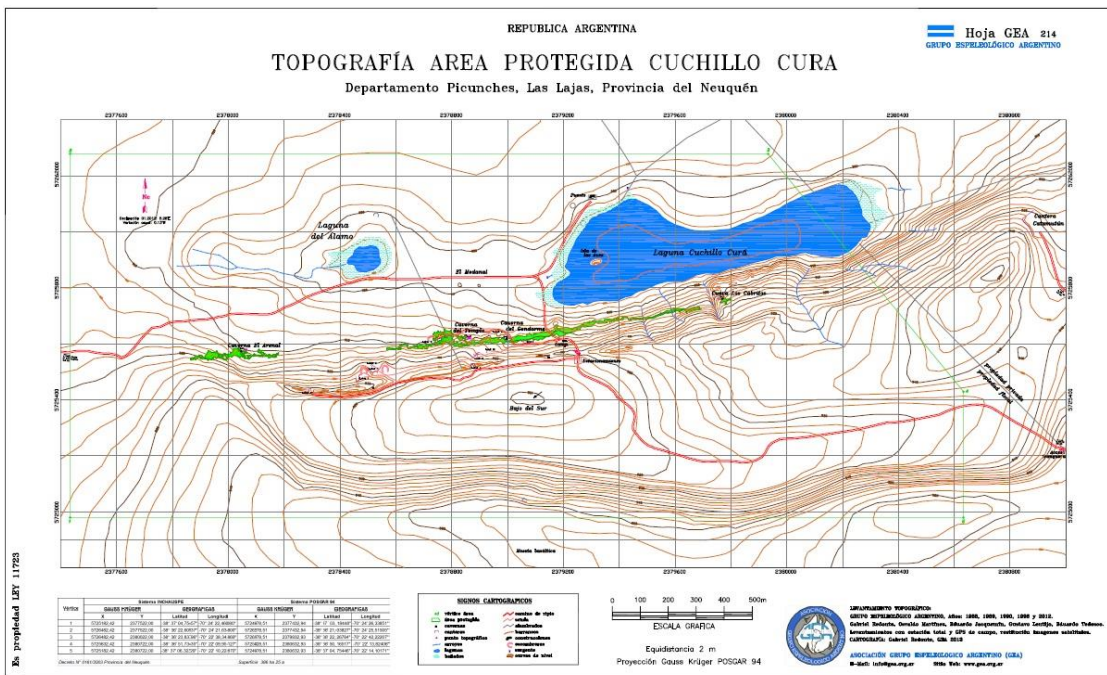
No existe cartografía de organismos oficiales a gran escala del Área protegida. Para estudiar las características geomorfológicas de las cuevas y de su entorno, entre 1987 y 1990 el Grupo Espeleológico Argentino realizó la hoja topográfica “Sistema de Cuchillo Curá” a escala 1: 2000, con equidistancia de 2 m (Mapa 10), publicada en 1990 en su revista Salamanca. En 1992 la misma asociación extiende el sector mapeado para proponer un “Área de Reserva” (Grupo Espeleológico Argentino, 1992) que sería años más tarde el documento base para la definición de límites del Área Natural Protegida (Mapa 11). En 2012 se actualizó esta cartografía en formato vectorial digital (Grupo Espeleológico Argentino, 2012a) (Mapa 12) y fué publicado un año más tarde (Redonte et al., 2013).



Mapa 10: Hoja topográfica Sistema Cuchillo Curá a escala 1:2000. (GEA, 1990).



Mapa 11: Hoja topográfica incluida en la Propuesta de Área de Reserva, a escala 1:2000. (GEA, 1992).



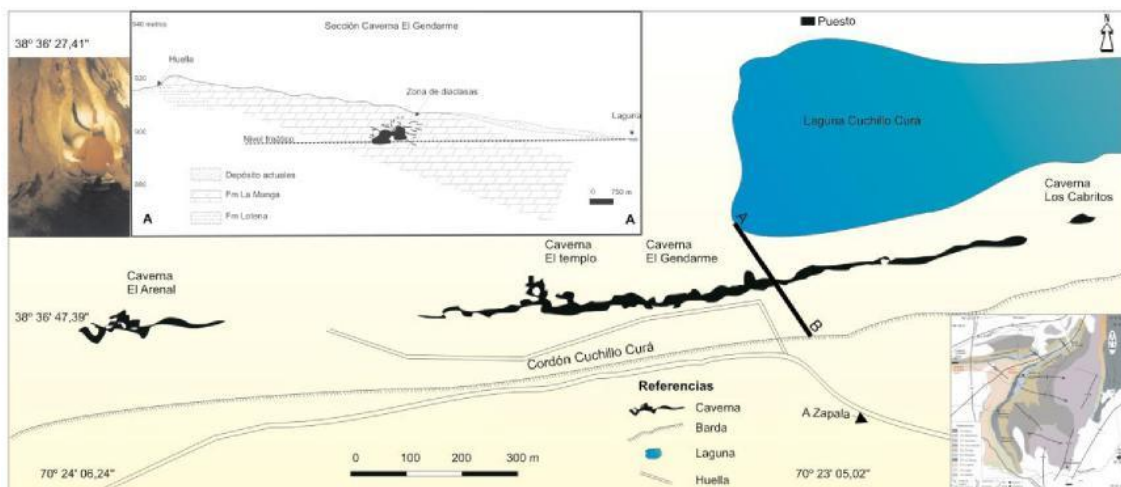
Mapa 12: Detalle de la cartografía vectorial del Área Natural Protegida Cuchillo Curá según GEA (Redonte et al., 2013).

3.1. Descripción topográfica y cartográfica de las cavidades naturales del Área.

El Sistema Cavernario Cuchillo Curá es el cavernamiento de roca caliza más extenso de todo el país al presente (Barredo et al., 2012). Se encuentra ubicado a unos 910 m.s.n.m, tiene una longitud aproximada de 5 km de galerías y está compuesto por 4 cavidades: cueva de Los Cabritos (83,10 m), caverna El Arenal (1295.50 m), caverna El Templo (1.931.50 m), caverna El Gendarme (1.691,18 m) según el Catastro Nacional de Cavidades Naturales (Unión Argentina de Espeleología, 2022).

Cada cavidad posee una entrada o boca de acceso. En Cuchillo Curá se considera que morfológica e hidrogeológicamente las cuatro cuevas serían parte de un mismo sistema de galerías (Redonte, 1997), pero al presente físicamente solo se ha podido constatar la vinculación entre las cavernas del Templo y del Gendarme. El desarrollo del Sistema Cavernario compuesto por Gendarme-Templo es de 3622.68 m.

La secuencia de desarrollo cavernaria presenta rumbo 75° e inclina 22° al norte. Corresponde al flanco norte de un anticlinal de rumbo NE, el cual a la altura del Sistema Cavernario tuerce al ENE. Sobre esta estructura se midieron sistemas de fallas conjugadas de planos verticales y rumbos 80° y 180° , 32° y 130° y N-S (Barredo et al., 2012, op.cit.). Estas estructuras inciden en los rumbos de las distintas galerías, primarias y secundarias, que conforman las cavidades. Las galerías secundarias, de menor desarrollo, coinciden en rumbo con las fallas meridionales, de disposición ortogonal al eje de plegamiento regional (Mapa 13).



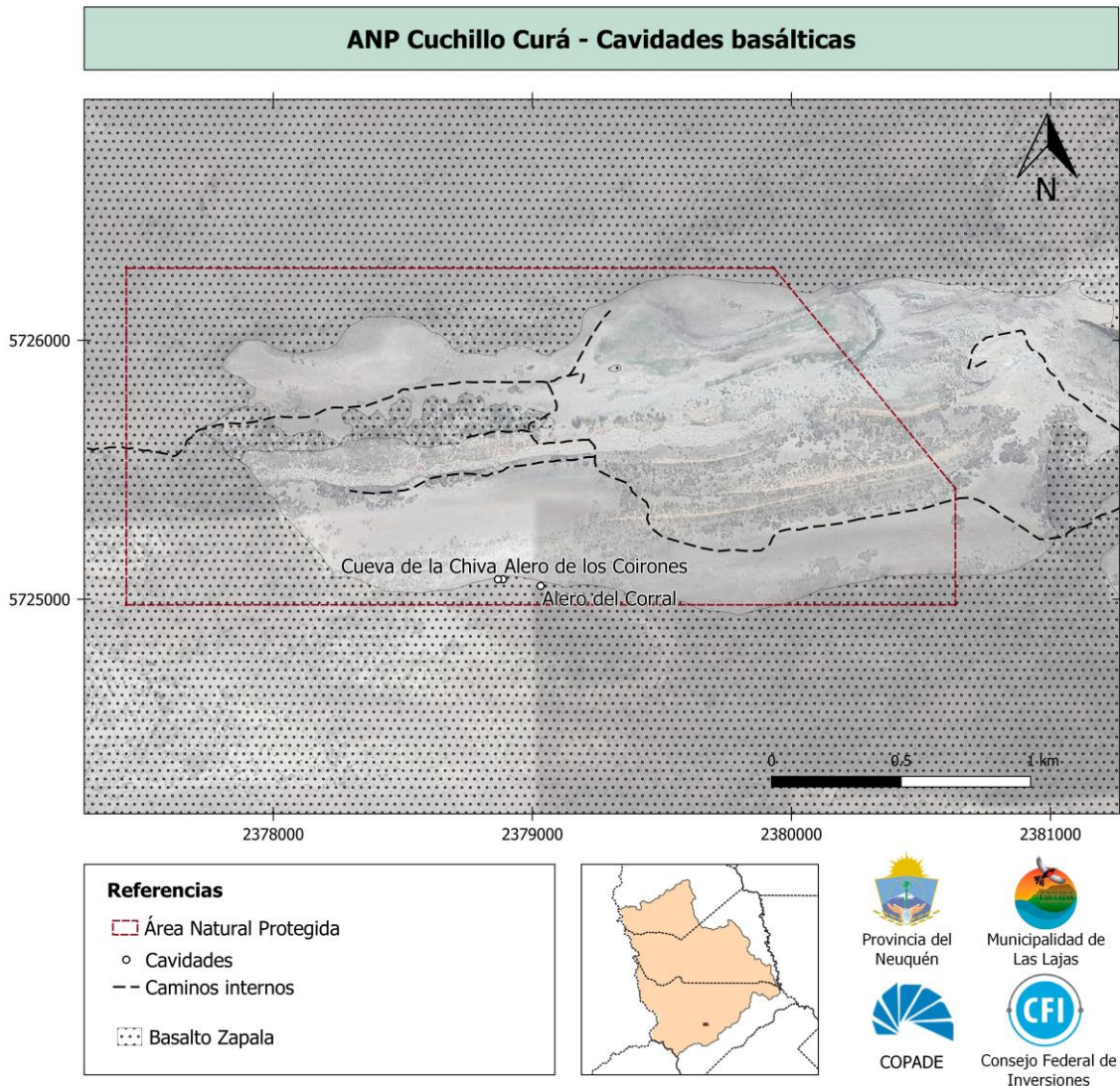
Mapa 13: Esquema regional en planta del Sistema Cavernario Cuchillo Curá y sección de la caverna del Gendarme. En el ángulo superior izquierdo, se observa una foto de la sección elíptica de una de sus galerías. Nótese que la parte inferior de la caverna está en el nivel freático. (Barredo et al., 2012).

Las condiciones físico-químicas del interior de las cavernas permanecen relativamente constantes a lo largo del año. La humedad relativa se mantiene cercana a los valores de saturación, y los registros de temperatura oscilan alrededor de los 13°C (Barredo et al., 2002), lo que coincide aproximadamente con la temperatura media anual de superficie (14°C), según datos meteorológicos de la estación Las Lajas; y la circulación de aire es de baja velocidad, detectándose sólo en algunas galerías (Barredo et al., 2002). Las fluctuaciones del nivel base, conformado por la laguna de Cuchillo Curá y la laguna El Álamo, de carácter temporario, generan variaciones en la napa freática que condicionan la ocurrencia de agua en el interior del sistema (Barredo et al., 2012). El sistema tiene corrientes de aire de muy baja velocidad, que sólo se han detectado en algunas galerías (Barredo et al., 2002).

El sedimento que compone el suelo de las cavernas es autóctono y alóctono. Los sedimentos autóctonos corresponden a fragmentos de espeleotemas, bloques de caliza, clastos de basalto, y depósitos de “terra rosa” (arcillas residuales). Los bloques de colapso conforman importantes acumulaciones, localizadas particularmente en la intersección de las galerías como en el caso de las cavernas del Gendarme y del Arenal (Barredo et al., 2012).

En cuanto a la cartografía de las cavidades de Cuchillo Curá, es autoría del Grupo Espeleológico Argentino, el cual inició los trabajos de relevamiento en la caverna del Gendarme a comienzos de 1983 (Redonte, 1997).

Durante los trabajos de campo de septiembre de 2022 se pudo localizar y relevar tres cavidades en basalto situadas dentro del área protegida. Se trata de dos aleros y una cueva volcánica, todos ellos situados en la meseta basáltica del sur. Los aleros del Corral y de Los Coirones se forman en pequeñas salientes y grietas en la barranca de la meseta basáltica, La cueva de La Chiva es una cavidad volcánica (Mapa 14).



3.1.1. Caverna del Gendarme

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q2
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 36' 43.3", Longitud Oeste: 70° 23' 21.3"
- Altitud: 910 m.s.n.m.
- Desarrollo: 1691.18 m
- Desnivel: 17.99 m

Fue relevada topográficamente por el Grupo Espeleológico Argentino entre los años 1983, 1984, 1986 y 1987 publicándose finalmente a escala 1:500. Fue actualizado y vectorizado en 2022 en el transcurso de este proyecto (Mapa 15).

Se trata de una caverna que compone un sistema interconectado con la caverna del Templo. El sistema presenta prácticamente en toda la extensión de su flanco Norte derrumbes gravitacionales producto de una evolución actual ascendente favorecida por los planos de estratificación y diaclasamiento; estas salas tienen en la generalidad de los casos a uno de los bancos (brecha calcárea roja como techo, que en ocasiones llega a colapsar presentando derrumbes. Esta cavidad posee galerías ramificadas, salas de diversos tamaños y cuerpos de agua temporales. Posee una única boca de acceso, de unos 3 m de ancho y orientada hacia el NNE, producto de un colapso de techo, que hoy se encuentra enrejada (Imagen 17). Descendiendo por un empinado talud de bloques con pendiente general de 75% se llega a una galería subhorizontal que permite seguir descendiendo hacia el Este siguiendo el desarrollo principal de la caverna y hacia el Oeste luego de pasar una gatera muy estrecha se logra la vinculación con la caverna del Templo.



Imagen 17: Boca de acceso a la caverna del Gendarme (Foto: M. Paparas)

Avanzando hacia el Este, luego de descender una estrecha galería de unos 8 m de largo con una fuerte pendiente de aproximadamente 40%, se llega al piso de la caverna, subhorizontal y compuesto mayormente por arena. Allí la galería se ensancha, dividiéndose en tramos en galerías sub-paralelas que se unen y extienden hacia el Oeste. En dicho desarrollo se encuentran salas como la del Caos, de Los Fósiles, la sala del Final, y galerías como La Mimosa, El Laberinto, La Piedra campana, el Lecho Blanco, y Arcillosa (Imagen 18). A medida que el cavernamiento se extiende hacia el NNE las galerías transversales son menores y también las dimensiones de la galería principal.

Las alturas al techo son cambiantes, con 3 m en el comienzo de la cueva, que luego desciende a 1,5 m y alcanza un máximo de 4.75 en la sala del Caos. En general las alturas al techo fluctúan entre 1.5 y 2 m, pero hay pasos muy bajos como la gatera cercana al estanque del Gendarme que apenas alcanza los 0.4 m. Se pueden distinguir en el cavernamiento una gran variedad de concreciones, a saber: formas cenitales: estalactitas cónicas, cilíndricas (macarrones), velos o banderas. Formas parietales: cortezas (lisas, botroidales o mamelonares), coladas, columnas y cortinas estalactíticas, formas pavimentarias: estalagmitas (de base plana o radiculadas), gours, pisolitas y coladas estalagmíticas. También posee columnas.

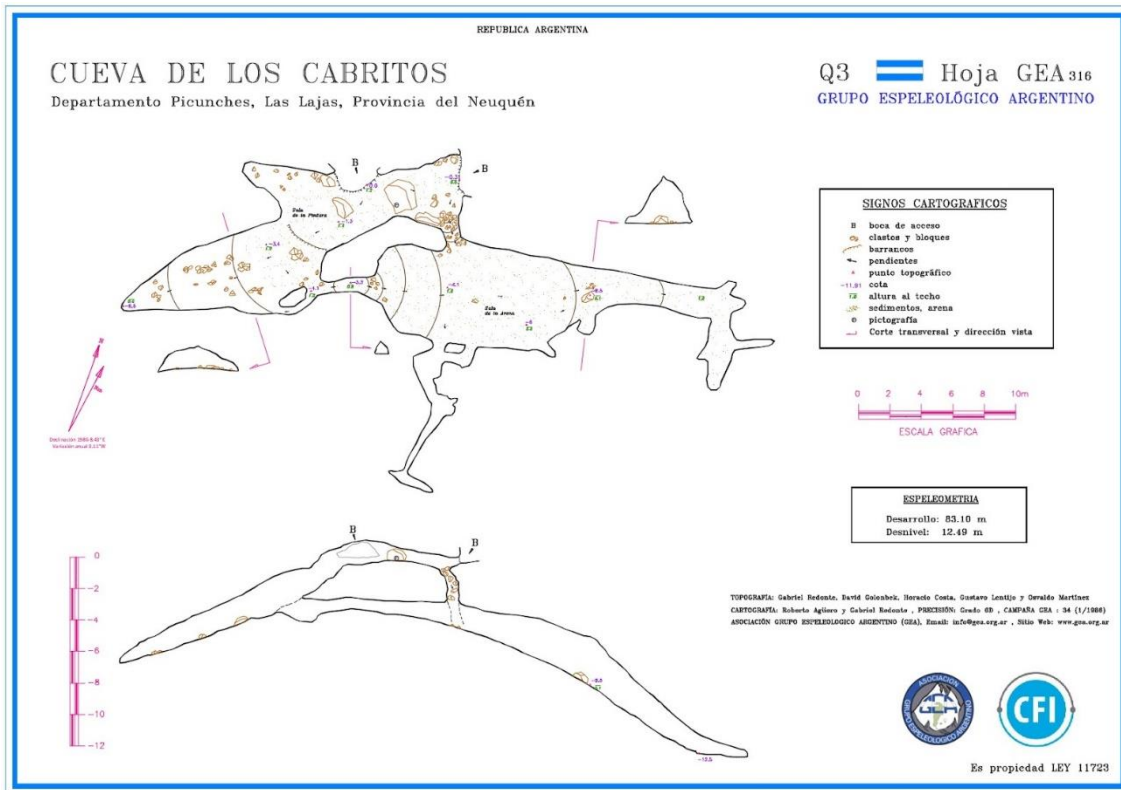


Imagen 18: Galería principal o El Laberinto. (Foto: Ma. A. Barbarich).

3.1.2. Cueva de Los Cabritos

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q3
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 36' 39", Longitud Oeste: 70° 22' 49.3"
- Altitud: 913 m.s.n.m.
- Desarrollo: 83.10 m
- Desnivel: 12.49 m

Fue relevada topográficamente por el Grupo Espeleológico Argentino en el año 1986 publicándose finalmente a escala 1:100. Fué actualizada y vectorizada en 2022 en el transcurso de este proyecto (Mapa 16).



Mapa 16: Cartografía de la cueva de Los Cabritos. Hoja Q2 del Grupo Espeleológico Argentino (1986) vectorizada para CFI 2022.

La cueva de Los Cabritos es la más oriental y pequeña del Sistema Cavernario. Se caracteriza por poseer cerca de su boca de entrada una pintura rupestre (Calzato, 1988). Su boca (Imagen 19) está orientada hacia el NNO y comunica con un talud de arena pronunciado de pendiente 30% que permite

adentrarse en la cueva, en una sala amplia. En la misma, cerca de la boca, se localiza un bloque que hace de pilar y hace de soporte a una pintura rupestre (Imagen 20). Sobre la pared del Este, cerca del fondo de la sala, se abre una gatera que se continúa en otro talud descendente de pendiente 40% hacia el Este, que finaliza en una pequeña galería que se ha cubierto de arena impidiendo progresar. La cueva de Los Cabritos posee pocos espeleotemas, principalmente coladas estalagmíticas y algunas estalactitas. Las alturas de techo son variables, siendo de 1.15 m en la boca y 1.9 m en el centro de la primera sala. En la segunda sala o del Este alcanza su techo máximo de 3.10 m. En la actualidad esta cueva se encuentra totalmente ocluida por un médano que ha cubierto completamente su boca de acceso.



Imagen 19: Boca cueva de Los Cabritos (Foto: G. Redonte, 1987).

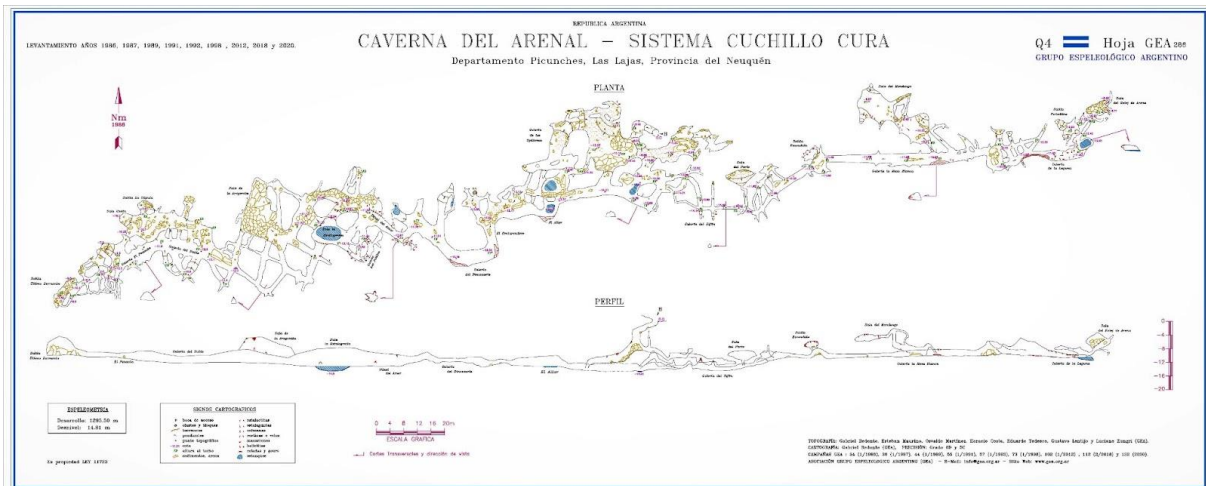


Imagen 20: Interior cueva de Los Cabritos y bloque con pintura rupestre (Foto: G. Redonte, 1987).

3.1.3. Caverna del Arenal

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q4
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 36' 44.2", Longitud Oeste: 70° 24' 00.6"
- Altitud: 912 m.s.n.m.
- Desarrollo: 1303.50 m
- Desnivel: 14.81 m

Fue relevada topográficamente por el Grupo Espeleológico Argentino entre los años 1986, 1987, 1989, 1991, 1992, 1998, 2012 y 2020, publicándose finalmente a escala 1:500 y en formato vectorial (Mapa 17).



Mapa 17: Cartografía de la caverna del Arenal. Hoja Q4 del Grupo Espeleológico Argentino (2020a).

La caverna del Arenal es la más occidental del Sistema, posee una única boca de acceso, actualmente enrejada (Imagen 21), con una orientación ESE, de aproximadamente 2.5 m de diámetro que comunica a través de un talud con 60% de pendiente general con una sala cubierta mayormente con un caos de bloques. Esta sala comunica a su vez con varias galerías convergentes. Hacia el Este se continúa mediante la estrecha galería del Sifón, que temporalmente se puede anegar, y está a su vez vincula con el sector oriental de la caverna donde se encuentran algunas galerías o salas laterales entre las que se destacan la sala del Parto y la salita Escondida, continuando hacia el Este se localiza una galería denominada La Mesa Blanca, denominada así por una gran concreción relictual característica, frente a la cual se ingresa a una sala lateral llamada sala del Mondongo. Se continúa al Este como galería de La Laguna, que concluye en una pequeña laguna temporal, siendo este un sector muy concrecionado, y luego la cavidad relevada actualmente culmina en la sala del Reloj de Arena.



Imagen 21: Boca y reja de la caverna del Arenal (Foto: G. Redonte)

Hacia el Oeste de la primera sala mencionada la cueva se extiende hacia el sector SO pasando por la salita de El Altar, otra de las concreciones o coladas características de la cueva, la galería del Dinosaurio, el túnel del Amor y la sala de la Estalagmita, formando una retícula de galerías que temporalmente poseen agua o pueden estar inundadas. Esta red se extiende hacia el Norte en salas de derrumbe, como la sala de La Aragonita (Imagen 22). Hacia el Oeste, continúa en una única galería amplia, llamada del Subte, para llegar a un sector llamado Último Derrumbe donde se cierra hasta el presente la continuidad del cavernamiento por derrumbes. El Sistema Cuchillo Curá presenta prácticamente en toda la extensión de su flanco Norte derrumbes gravitacionales producto de una evolución actual ascendente favorecida por los planos de estratificación y diaclasamiento; estas salas tienen en la generalidad de los casos a uno de los bancos (brecha calcárea roja como techo, que en ocasiones llega a colapsar presentando derrumbes. Estas cavidades poseen galerías ramificadas, salas de diversos tamaños y cuerpos de agua temporarios. Se pueden distinguir en los cavernamientos una gran variedad de concreciones, a saber: formas cenitales: estalactitas cónicas, cilíndricas (macarrones), velos o banderas. Formas parietales: cortezas (lisas, botroidales o mamelonares), coladas, columnas y cortinas estalactíticas, formas pavimentarias: estalagmitas (de base plana o radiculadas), gours, pisolitas y coladas estalagmíticas.



Imagen 22: Caverna del Arenal, Sala de la Aragonita (Foto: Ma. A. Barbarich, 2020).

3.1.4. Caverna del Templo

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q5
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 36' 42.76", Longitud Oeste: 70° 23' 27.37"
- Altitud: 908 m.s.n.m.
- Desarrollo: 1941.50 m
- Desnivel: 11.99 m

Fue relevada topográficamente por el Grupo Espeleológico Argentino entre los años 1987, 1988, 1989, 1998, 2012 y 2020, publicándose finalmente a escala 1:500. En 2018 y 2020 se digitalizó en formato vectorial (Mapa 18).



Mapa 18: Cartografía de la caverna del Templo. Hoja Q5 del Grupo Espeleológico Argentino (2020b).

La caverna del Templo conforma con la caverna del Gendarme un mismo sistema comenzó a ser relevada en 1987, continuando las labores en 1988 y 1989. Incluyendo un sector de la cueva relevado expeditivamente en 1989 por el GEA y el Grupo Espeleológico del Neuquén (GENEU). Por conflictivas ambientales en el sitio y restricciones de la Subsecretaría de Cultura provincial el relevamiento se interrumpió hasta 1998, y luego se continuó en 2012 para concluirse en 2020. La cartografía original se publicó en escala 1:500 y en 2020 se digitalizó en formato vectorial (CAD).

La caverna del Templo posee una única boca de acceso (Imagen 23), de abertura cenital, de aproximadamente 1 m de diámetro que comunica a través de un talud de bloques con una pequeña sala denominada sala del Muerto. En el fondo de ella, a unos 5 m de desnivel desde la boca, existe una diaclasa estrecha que permite comunicar a través de un cruce de diaclasas de piso descendente, con la sala del Muro. No obstante, el acceso más frecuente a la cueva se efectúa a través de la entrada de caverna del Gendarme, desviándose hacia su sector Este, allí se abre una gatera llamada de los Gusanos o La Gatera, que comunica con la galería del Templo. La misma toma el nombre por una característica Fm. carbonática en forma de domo (Imagen 24). Unos 20 m al Oeste la galería se bifurca. La rama de la derecha conduce a la sala del Muro, antes mencionada. Esta sala se vincula con la sala del Muerto donde se halla la boca de la caverna. La galería de la izquierda, da acceso a la continuidad occidental del cavernamiento a través de un laminador o galería de techo muy bajo, con numerosos gours, que se anega temporalmente, y concluye en la sala de Las Excéntricas. Esta es llamada así por tener gran cantidad de helictitas. Es una de las salas más amplias del cavernamiento y su suelo está cubierto por un gran

colapso de bloques. Hacia el norte de esta sala se llega a la salita del Milagro, uno de los sitios con más concreciones de la cavidad, que se conecta hacia el norte en un damero de galerías y pequeñas salas llamado Ruca Hueney y La Comunidad. La salita del Milagro es uno de los puntos más altos de la cavidad y frente a ella se encuentra la altura de techo mayor de la caverna de aproximadamente 6 m. Continuando hacia el Oeste se accede a la galería de Los Gours, la galería del Velo, sala Nueva, Laguna Unión, Sala Dos Mellizas, galería de las Estalagmitas, galería de las Chimeneas, sala Siete Enanitos, galería del Mal Augurio y sala del Techo Negro donde la cavidad se cierra en un derrumbe de bloques basálticos. A lo largo de casi toda la cueva se observan espeleotemas diversos, siendo más abundantes a partir de la sala de Las Excéntricas hasta la sala Siete Enanitos.



Imagen 23: Boca caverna del Templo (Foto: G. Redonte, 1987).

El sistema presenta prácticamente en toda la extensión de su flanco Norte derrumbes gravitacionales producto de una evolución actual ascendente favorecida por los planos de estratificación y diaclasamiento; estas salas tienen en la generalidad de los casos a uno de los bancos (brecha calcárea roja como techo, que en ocasiones llega a colapsar presentando derrumbes. Estas cavidades poseen galerías ramificadas, salas de diversos tamaños y cuerpos de agua temporarios. Se pueden distinguir en los cavernamientos una gran variedad de

concreciones, a saber: formas cenitales: estalactitas cónicas, cilíndricas (macarrones), velos o banderas. Formas parietales: cortezas (lisas, botroidales o mamelonares), coladas, columnas y cortinas estalactíticas, formas pavimentarias: estalagmitas (de base plana o radiculadas), gours, pisolitas y coladas estalagmíticas. También poseen columnas.



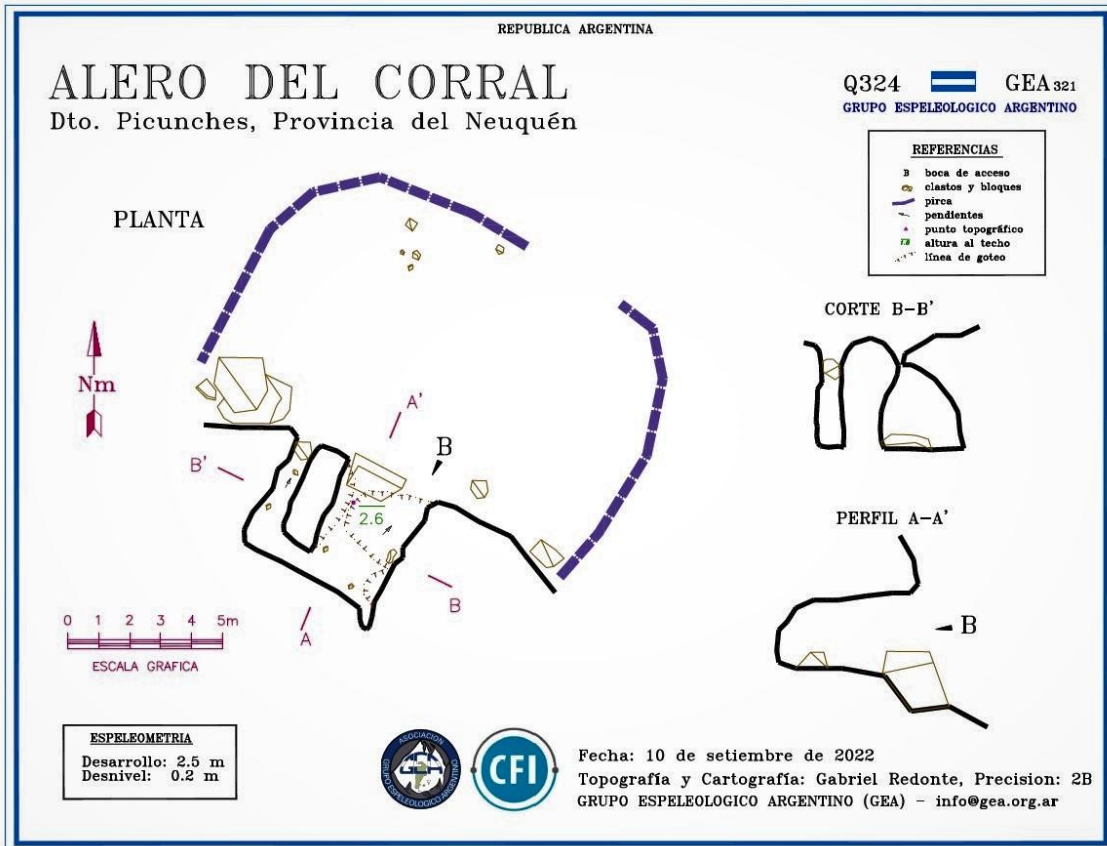
Imagen 24: Concreción El Templo (Foto: G. Redonte, 2020)

3.1.5. Alero del Corral

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q324
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 37' 01.6", Longitud Oeste: 70° 23' 20.2"
- Altitud: 950 m.s.n.m.
- Desarrollo: 2.5 m
- Desnivel: 0.2 m

Fué relevado expeditivamente durante los trabajos de campo de septiembre 2022 (Mapa 19). Se trata de un alero formado entre grietas en los bloques basálticos de la Formación Zapala. Se localiza frente a un corral de piedras abandonado

y semidestruido de unos 9 m por 15 m, su boca se orienta al NNE y forman el reparo dos salientes entre los bloques (Imagen 25). Este espacio tiene un ancho de 3 m y se extiende unos 4 m comunicándose con otro pasadizo hacia el oeste, que dá la vuelta y se vincula nuevamente con el corral a través de una estrecha fisura. Todo este último recorrido a cielo abierto. La altura máxima del sector con techo es de 2.5 m (Imagen 26).



Mapa 19. Cartografía del alero del Corral. Hoja Q324 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022).



Imagen 25: Alero del Corral, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022).



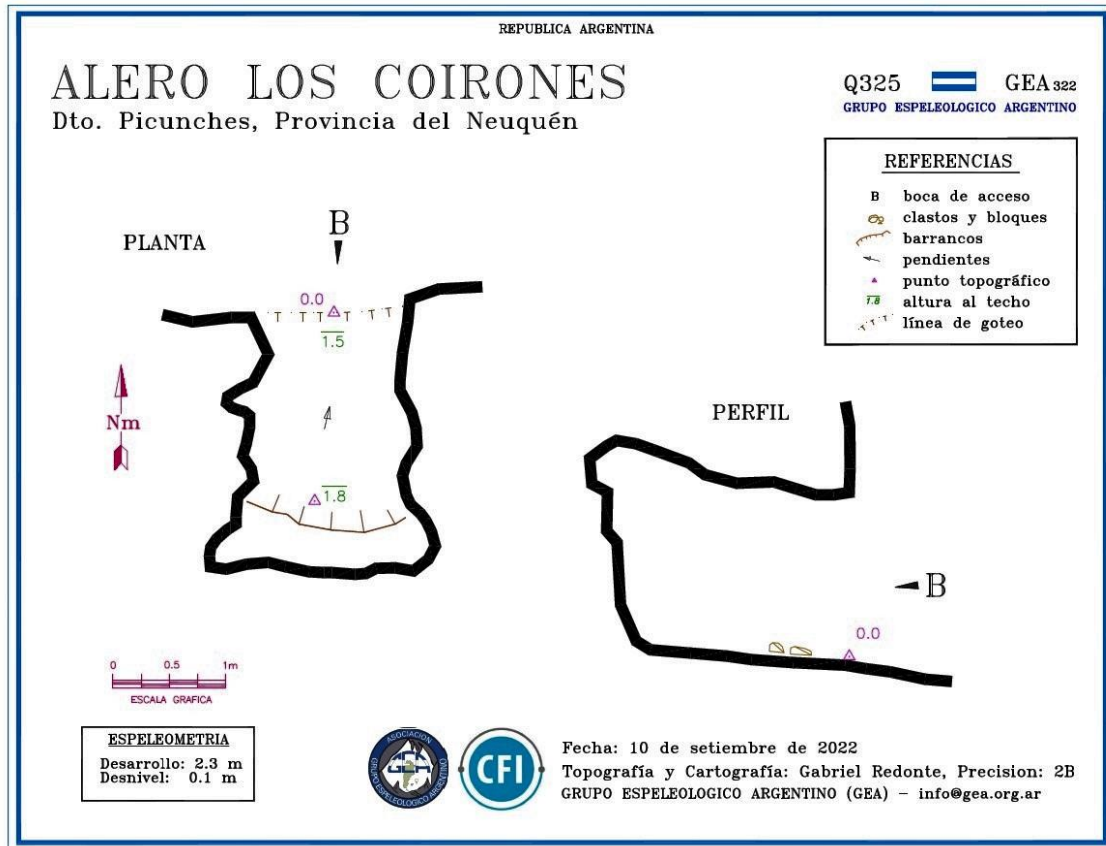
Imagen 26.: Alero del Corral, vista desde el interior (Foto: G. Redonte, 2022).

3.1.6. Alero de los Coirones

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q325
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 37' 00.7", Longitud Oeste: 70° 23' 26.2"
- Altitud: 950 m.s.n.m.
- Desarrollo: 2.2 m
- Desnivel: 0.1 m

Fué relevado expeditivamente durante los trabajos de campo de septiembre 2022 (Mapa 20). Se trata de un alero formado en las grietas de bloques y paredes que

conforman la barranca del sur de la meseta en basaltos de la Formación Zapala. Su boca se orienta al norte y forma un reparo de 2.2 m de profundidad (Imagen 27), teniendo su boca unos 1.5 m de ancho y la altura al techo alcanza 1.5 m. Se observan restos de algunos nidos en el fondo del alero, donde la altura al techo es de 1.8 m aproximadamente (Imagen 28).



Mapa 20. Cartografía del alero de los Coirones. Hoja Q325 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022).



Imagen 27: Alero de los Coirones, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022).



Imagen 28: Alero de los Coirones, vista desde el interior (Foto: G. Redonte, 2022).

3.2.3.7 Cueva de la Chiva

- Código en el Catastro Nacional de Cavidades Naturales: Q326
- Coordenadas WGS84: Latitud Sur: 38° 37' 00.7", Longitud Oeste: 70° 23' 27.0"
- Altitud: 950 m.s.n.m.
- Desarrollo: 8.0 m
- Desnivel: 0.1 m

Fuó relevada expeditivamente durante los trabajos de campo de septiembre 2022 (Mapa 21). Se trata de una cueva volcánica pequeña en la barranca del sur de la meseta, constituida en basaltos de la Formación Zapala. Su boca se orienta al NNO y es en forma de arco, teniendo un ancho de unos 3.6 m y altura al techo de 1.5 m (Imagen 29). Hacia el interior se angosta un poco y el techo se mantiene bajo, con alturas en promedio de 1 m. El suelo es horizontal con algunos bloques pequeños y completamente cubierto por sedimentos, huesos de animales y guano de ganado caprino (Imagen 30). Su nombre obedece a que según relato del guardaparque Ariel Salvo, suelen verse chivas refugiadas allí durante la época de las pariciones. Durante esta visita se observó un caprino muerto recientemente en la cavidad.



Mapa 21. Cartografía de la cueva de la Chiva. Hoja Q326 (Grupo Espeleológico Argentino-CFI, 2022).



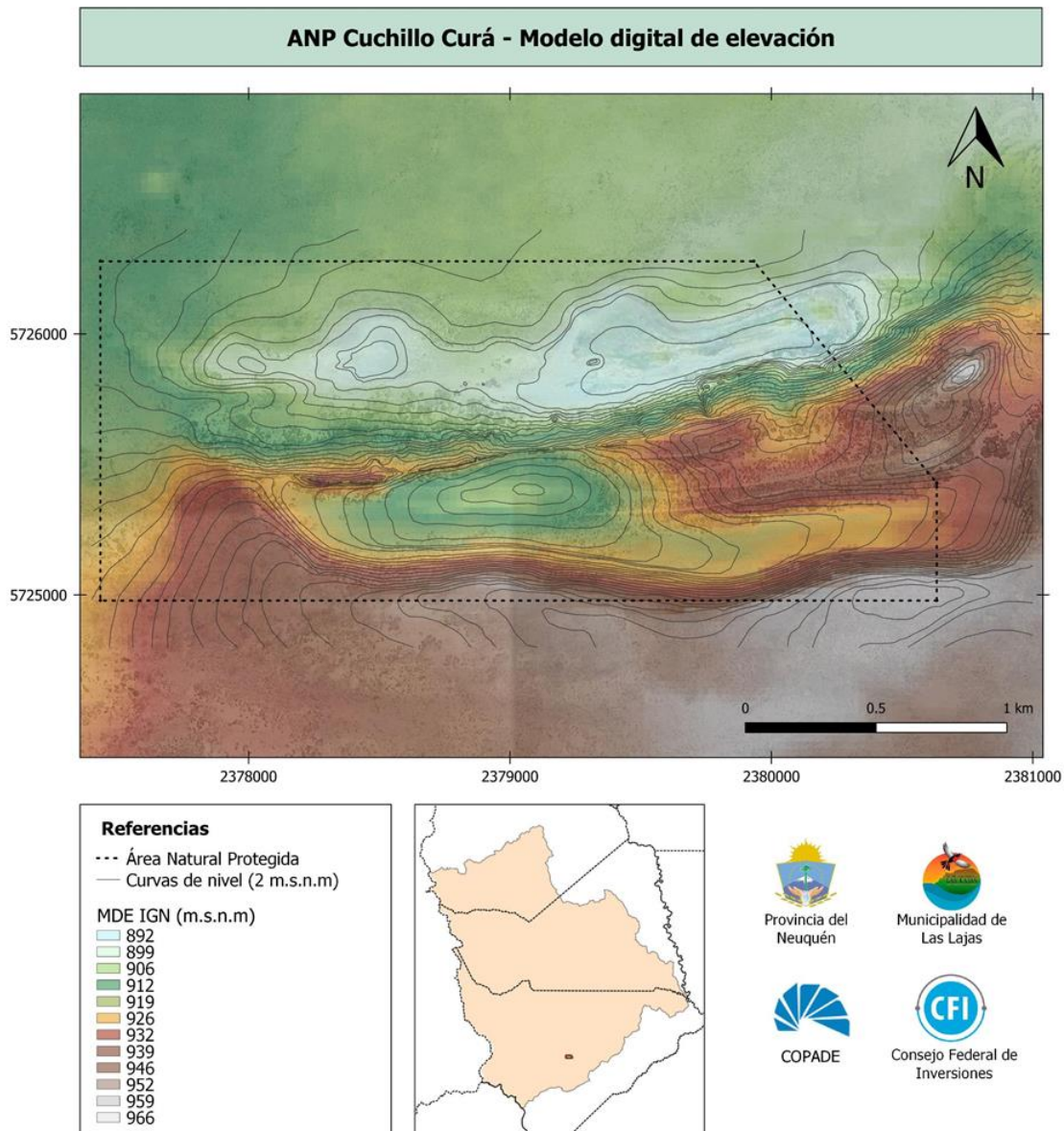
Imagen 29: Cueva de la Chiva, vista de la boca (Foto: G. Redonte, 2022).



Imagen 30: Cueva de la Chiva, vista del interior (Foto: G. Redonte, 2022).

3.2. Modelo de elevación y cálculo de pendientes

A partir del Modelo Digital de Elevación del Instituto Geográfico Nacional, con alturas referidas al Sistema Nacional de Referencia Vertical (SNRV16) y a la topográfica GEA efectuada por medios convencionales con curvas de nivel a una equidistancia de 2 m en 1992 (citada en el capítulo 3.2.2), se generó un nuevo Modelo Digital de Elevación para la zona del Área Natural Protegida, para ser empleado en el sistema de información geográfica del proyecto y permitir la realización de cálculos de pendiente (Mapa 22).



Mapa 22. Modelo Digital del Terreno para la zona del Área Natural Protegida (CFI, 2022)

3.3. Toponimia y espeleometría

3.3.1. Toponimia

Se cree que las primeras referencias a las cavernas de Cuchillo Curá son de los años '50 a través de visitas realizadas por personal del Escuadrón 31 de Gendarmería Nacional creado en Las Lajas en 1941. Años después, también se tiene conocimiento de visitas de militares del Regimiento de Infantería de Montaña RIM 21 que fue trasladado en 1964 a Las Lajas. Se han observado grabados o grafitis en las cuevas mencionando a estas instituciones.

Años después, las cavidades fueron visitadas por personal del Museo de Paleontología y Mineralogía de Zapala, fundado en 1969 por la Dirección General de Minería provincial, siendo el actual Museo Provincial de Ciencias Naturales “Prof. Dr. Juan Olsacher”. Se cree que el dato fue transmitido por los canteristas que por entonces operaban temporalmente en las concesiones mineras de “mármol” situadas sobre el cordón Cuchillo Curá y que en la zona de la laguna se localizan sobre las mismas cavernas. En la sala del museo se exhibieron algunas estalactitas de las cavernas y fósiles del Área próxima a ellas. Su director el Sr. José Ignacio Garate Zubillaga es quien comenta su existencia a los primeros grupos de espeleólogos del país. La primera exploración espeleológica en el sitio estuvo a cargo del Centro Argentino de Espeleología (CAE) de Buenos Aires quien a fines de la década del 1970 organiza una visita y describe la existencia de cuatro cavidades, que denomina Cuchillo Curá I, II, III y IV sin discriminar cual es cual. No hay relevamientos ni memorias técnicas de dicha visita. Años después, en 1982, el Grupo Espeleológico Argentino organiza la primera visita al sitio y decide organizar un proyecto sostenido para relevar las cavidades. Los trabajos se inician en 1983 en la cavidad que según un puestero consultado se conocía como “La Salamanca”. Un año después, recabando información con lugareños de Las Lajas, algunos de ellos hicieron referencia a que las cuevas eran conocidas como cavernas del Gendarme y/o del Templo. No hubo referencia a la cueva de Los Cabritos, nombre que le fue dado por GEA en 1986 al efectuar su relevamiento topográfico, refiriéndose a la existencia de huesos de ganado caprino en su interior, ni a caverna del Arenal, nombre también dado por el GEA ese mismo año para diferenciarla de las anteriores. En este último caso debido a que su boca de acceso no se localizaba sobre afloramientos calizos si no en un sector de médanos. En 1984 GEA adopta el nombre caverna del Gendarme para el sector oriental conocido como La Salamanca y caverna del Templo para el sector occidental donde se encuentra la Fm. carbonática conocida como “el templo” y, en 1985, al lograr ingresar a esta última a través de la boca que comunica con la sala del Muerto y de allí por una estrecha diaclasa a la sala del Muro, las considera dos cavidades diferentes vinculadas entre sí constituyendo un Sistema denominado Cuchillo Curá.

3.3.2. Espeleometría

Al presente la información espeleométrica (dimensiones), obtenida de los relevamientos topográficos efectuados en las cavernas, es la siguiente:

Desarrollo:

- Caverna del Gendarme: 1691.18 m.

- Caverna del Templo: 1941.50 m.
- Caverna del Arenal: 1303.50 m.
- Cueva de Los Cabritos: 83.10 m.
- Desarrollo del Sistema Gendarme-Templo: 3632.68

Cabe consignar que según el criterio espeleométrico se considera un “Sistema” a aquellas cavidades que se encuentran unidas físicamente en algún punto de su desarrollo y, por ende, conforman un mismo cavernamiento. En el caso de Cuchillo Curá se considera que geomorfológicamente las cuatro cuevas son parte de un mismo sistema de galerías, con una misma génesis que las vinculaba y posiblemente estén separadas caverna del Arenal y cueva de Los Cabritos del Sistema Templo-Gendarme solo por derrumbes. Además de los argumentos geológicos y topográficos que sustentan esto, la presencia de los mismos taxones faunísticos en todas las cavernas sustenta la hipótesis que se encuentran vinculadas a nivel de micro espacios, sin descartar la posibilidad de que existan galerías aún no descubiertas.

Desnivel:

- Caverna del Gendarme: 17.99 m.
- Caverna del Templo: 11.99 m.
- Caverna del Arenal: 14.81 m.
- Cueva de Los Cabritos: 12.49 m.

El desarrollo fue calculado mediante el método *Map lenght* (suma de galerías proyectadas al horizonte). El desnivel fue calculado entre la cota de la boca y el nivel más profundo de la cavidad.

En total, considerando a las cuatro cavidades, estas acumulan al presente 5019.28 m de galerías relevadas en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá.

3.4. Hidrología y Climatología

3.4.1. Análisis y selección de las series de tiempo de las variables a analizar: lluvias, temperaturas, escurrimiento superficial, caudales de los distintos cursos regionales, en particular el río Agrio.

El análisis del estudio se plantea en dos escalas, uno a nivel de cuenca hidrográfica, la del río Agrio, y otra, de mayor detalle sobre el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, donde se analizan los procesos y fenómenos tanto naturales como sociales que pueden afectar la dinámica de dicha Área Protegida. La Cuenca hidrográfica representa el ámbito físico y natural que toma relevancia por su asociación a la presencia de agua, por lo que ocupa un lugar privilegiado dentro los componentes naturales de un ambiente, dado que es un agente que participa en los procesos formadores de los distintos paisajes y además es vital para la supervivencia humana. Las cuencas hidrográficas delimitadas por divisorias de aguas, conforman la superficie de captación y escorrentía de las precipitaciones y fusión de la nieve, formando un sistema dinámico con un rol fundamental a partir del ciclo hidrológico y como unidad concentradora de la oferta de agua en el Área.

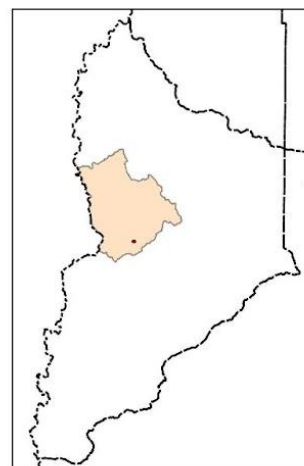
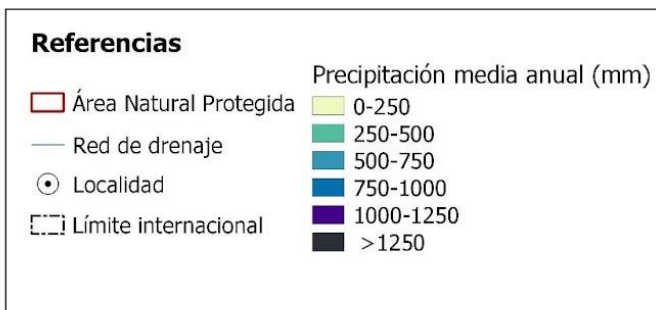
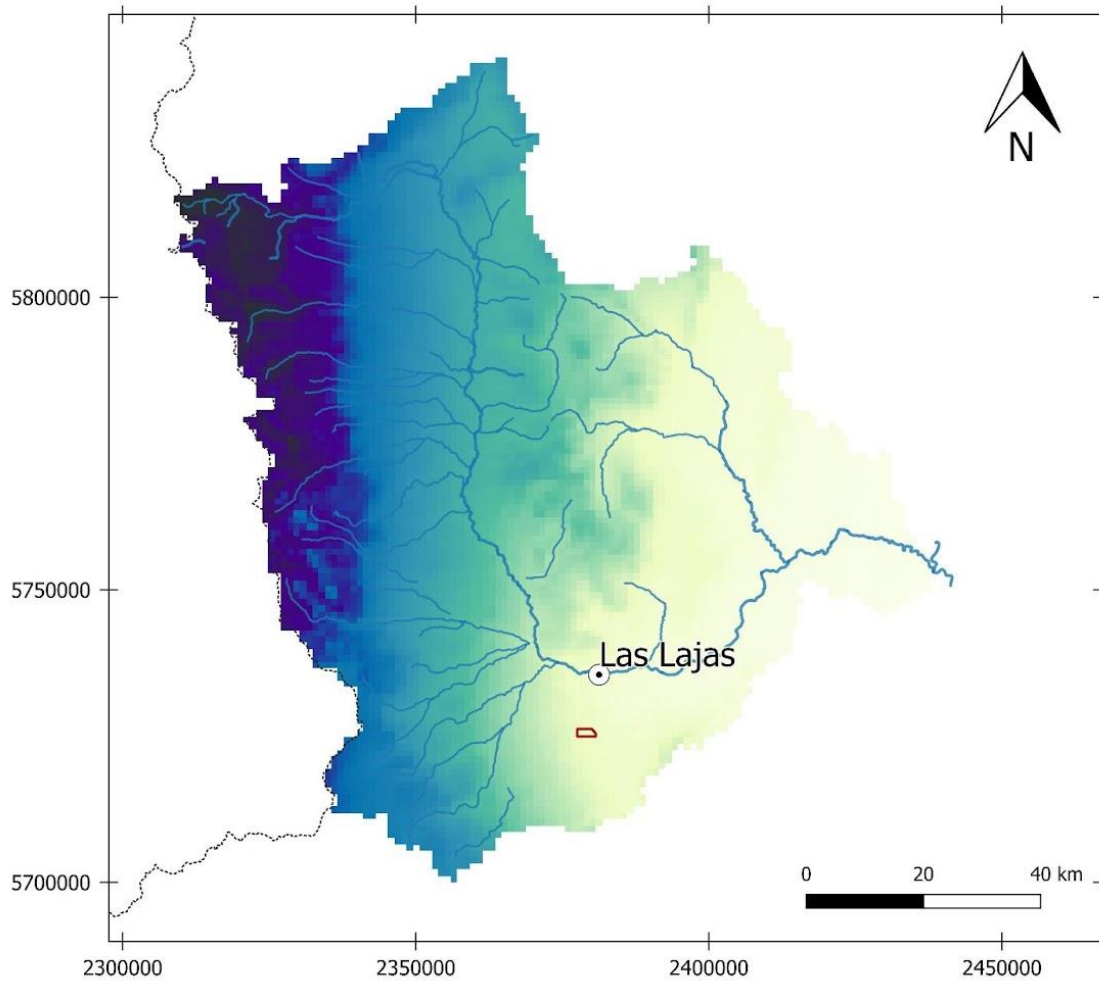
La cuenca del río Agrio, responde a un régimen pluvio-nival. A partir del mes de abril y durante el invierno se registran precipitaciones con acumulación de nieve en montaña. En primavera con el desplazamiento latitudinal del Cinturón Subtropical, comienza a disminuir el aporte de humedad desde el Océano Pacífico y el ascenso de las temperaturas dan lugar al proceso de fusión con el consecuente aporte de humedad al Área y el aumento de escurrimiento en arroyos y cauces de la cuenca.

La precipitación mensual del Área Natural Protegida Cuchillo Curá, corresponde a un clima Subhúmedo-seco –Las Lajas- y Subhúmedo-húmedo, estación Haychol (Tipos Climáticos Thornthwaite; Gráfico 1). La estación Haychol se encuentra al sudoeste de Las Lajas con mayor acumulación de lluvias. Ambas estaciones responden al ciclo de lluvias orográficas del área cordillerana, con precipitaciones invernales y un período de déficit hídrico en los meses de verano.

En el mapa de distribución areal de la precipitación se puede observar el gradiente de precipitación del tipo orográfica, con mayor acumulación sobre el Oeste, (Cordillera de Los Andes), con una disminución hacia el Este la cuenca. El área en estudio -Cuchillo Curá-, tiene una precipitación media anual de 371 mm, con un máximo de 934mm, ocurrido en el año 1980 y mínimo de 100 mm en el año 2004 (datos de la Estación Meteorológica más próxima (Las Lajas) (Mapa 23). Esta variabilidad en los aportes de humedad, a partir de años de precipitaciones extremas o déficit hidrológico, provocan fluctuaciones en la disponibilidad de agua

en los distintos ambientes de la cuenca, y se podrán ver reflejados tanto en las lagunas como en las cavernas del Área Protegida en estudio.

Cuenca río Agrio - Distribución precipitación media anual



Provincia del Neuquén



Municipalidad de Las Lajas



COPA DE

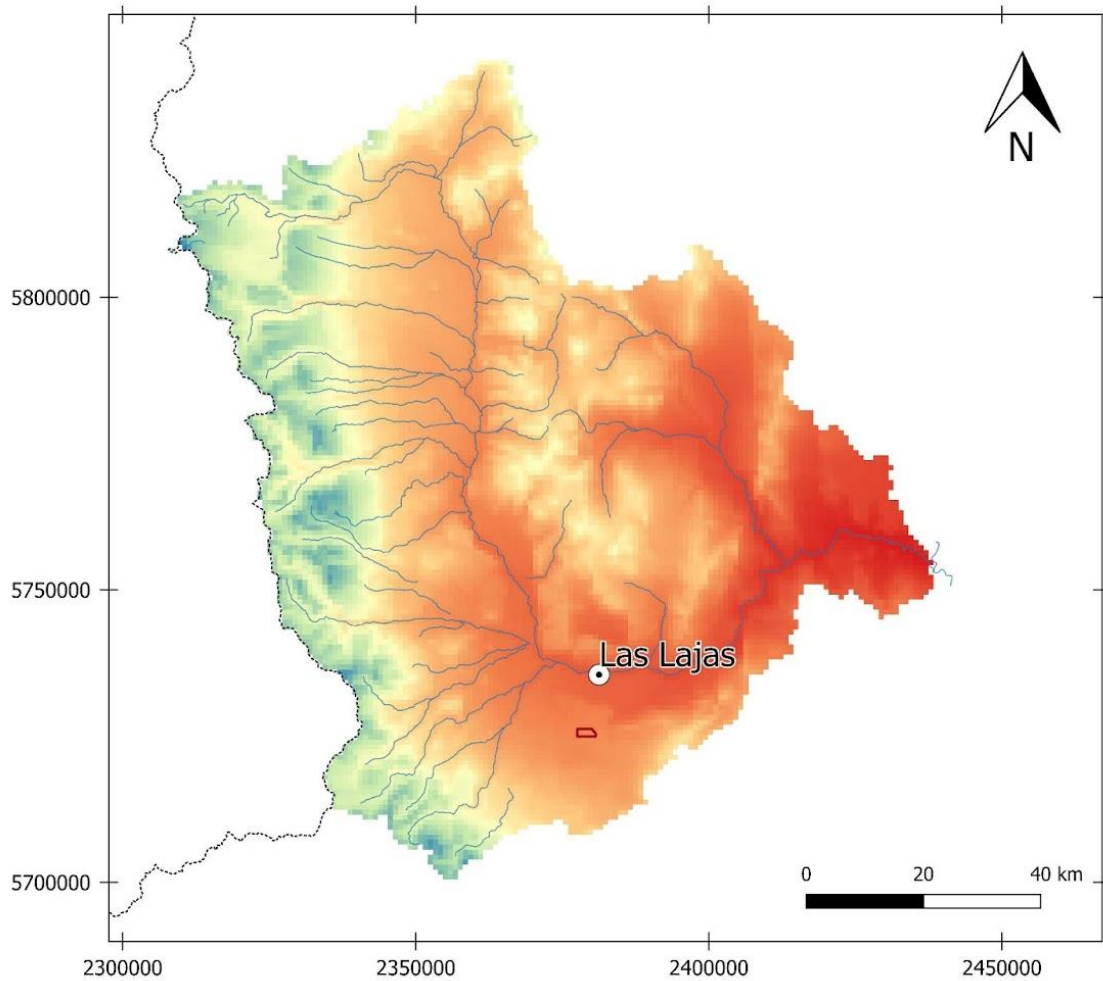


Consejo Federal de Inversiones

Mapa 23: Distribución areal de la precipitación en la cuenca del río Agrio. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC)

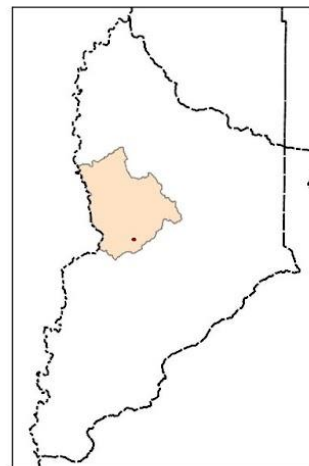
Del mismo modo, el patrón de temperaturas responde a la presencia de la Cordillera de los Andes al Oeste, con un aumento de las mismas de Oeste a Este. Las temperaturas de alta montaña son extremas en invierno con persistencia de heladas tanto diurnas como nocturnas. En el Mapa 24, de distribución de temperaturas se puede observar la variación de las mismas, y el pasaje de clima Microtermal C2, en alta Montaña a un clima Mesotermal B2 en el área de Meseta en el centro de la Provincia del Neuquén, sobre el Área de estudio (Tipos Climáticos *Thornthwaite*).

Cuenca río Agrio - Distribución temperatura media anual



Referencias

| | |
|------------------------|--------------------|
| Área Natural Protegida | <math>< 3.5</math> |
| Red de drenaje | 3.5-5.5 |
| Localidad | 5.5-7.5 |
| Límite internacional | 7.5-9.5 |
| | 9.5-11.5 |
| | 11.5-13.5 |
| | >13.5 |



Mapa 24: Distribución areal de la temperatura media. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC)

El escurrimiento superficial de la cuenca es medido en la estación hidrometeorológica Bajada del Agrío, ubicada sobre el río Agrío, pocos km antes de su desembocadura en el río Neuquén. Se observa una marcada disminución de los mismos, coincidente con el déficit hidrológico en la cuenca del río Neuquén. La ausencia de precipitaciones ha provocado un escurrimiento muy deficitario con caudales por debajo de los valores normales los últimos 15 años (Gráfico 1).

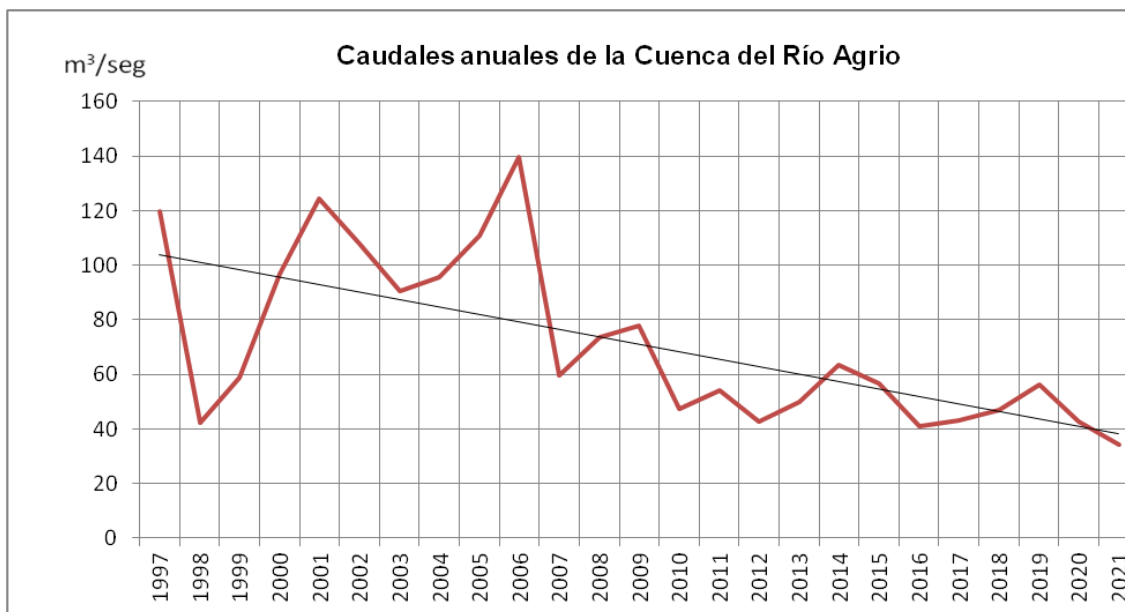


Gráfico 1: Caudales anuales. Estación Hidrometeorológica Bajada del Agrío. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuenas (AIC)

3.4.2. Identificación y mapeo de la red de drenaje del Área Protegida y su zona de influencia.

La importancia del agua en la formación y dinámica de las cavernas

La formación y dinámica de los sistemas de cavernas está condicionada a la disponibilidad de agua, en particular el agua subterránea, dado que las rocas calizas son altamente susceptibles a la acción del ácido carbónico proveniente del agua de lluvia. Por ello se puede considerar al agua como el motor que genera y dinamiza la formación de los sistemas cavernarios.

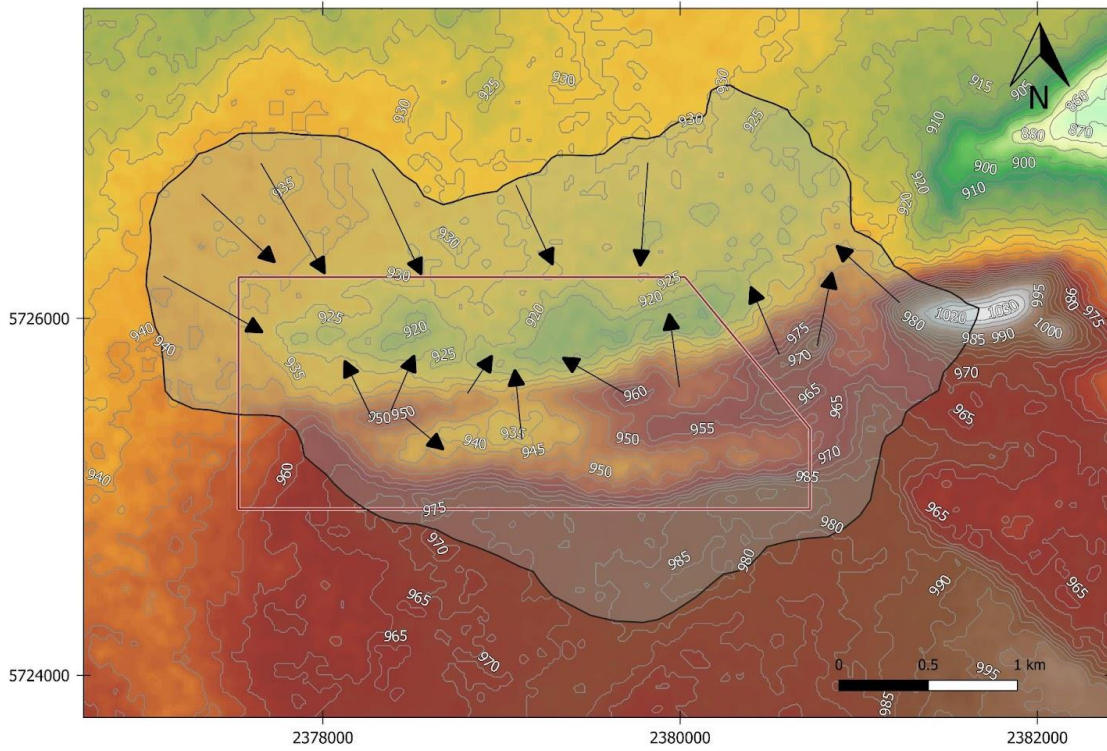
El análisis de la red de drenaje de la cuenca y en particular de la zona del Área Protegida, se aborda en forma sistémica, es decir el papel que tiene el agua en su relación con los demás elementos del paisaje. Por otra parte, también es necesario tener en cuenta las variaciones de las condiciones climáticas (períodos

de déficit y exceso) que también incidirán en las variaciones cíclicas del paisaje cavernario.

El Área Natural Protegida Cuchillo Curá se localiza en una cuenca endorreica que tiene una superficie aproximada de unos 8.8 km². Los límites de esta cuenca son un tanto indefinidos y en algunos sectores no queda muy clara su delimitación.

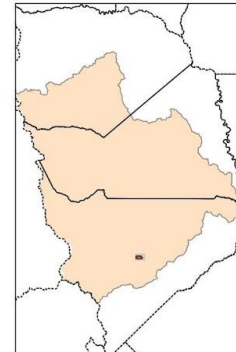
En el Mapa 25 se representa la red de drenaje del sur de la cuenca del río Agrio, definida a partir del DTM y cartas topográficas. Asimismo, en el Mapa 25, con mayor detalle sobre el Área de estudio, se realizó un trazado tentativo del flujo superficial del agua en la cuenca endorreica del Área Cuchillo Curá, en la zona más baja, cota de 920 m.s.n.m., se ubican las dos lagunas y el área de cavernas. Desde los puntos más altos en la meseta basáltica el escurrimiento confluye en las lagunas.

ANP Cuchillo Curá - Cuenca endorreica



Referencias

| | | | |
|------------------------|------------------------------------|-----------------|------|
| Área Natural Protegida | Curvas de Nivel 5 m | Altitud (m) 850 | 950 |
| Cuenca río Agrio | Dirección escorrentía intermitente | 870 | 970 |
| Cuenca endorreica | | 890 | 990 |
| | | 910 | 1010 |
| | | 930 | 1030 |
| | | | 1050 |



Mapa 25: Red de drenaje Área Cuchillo Curá, flujo del agua superficial

3.4.3. Estudio sobre la variación de los niveles de las lagunas del Área de estudio o próximas a la misma.

Con el objetivo de analizar la evolución y comportamiento de las lagunas dentro del Área Protegida Cuchillo Curá, se analizaron las imágenes satelitales Landsat 7 y 8 con resolución 30 metros, obtenidas de *Google Earth Pro*. Desde 1997 hasta 2021, a partir del uso del programa ImageJ, se calculó el área de cada una de las lagunas en los distintos ciclos hidrológicos. En la Imagen 31, se puede observar la secuencia cronológica y el comportamiento de las mismas, se eligieron las más representativas de ciclos de déficit y exceso de humedad.

Se relacionaron los datos del área de las lagunas con información hidrometeorológica. Se consideró para este análisis, el caudal del río Agrío en la estación de cierre Bajada del Agrío y las precipitaciones medias anuales de dos estaciones próximas y representativas de las lluvias en el Área de estudio, Estancia Huarenchenque y Estancia Haichol.

Caudal anual del río Agrío versus área de las lagunas

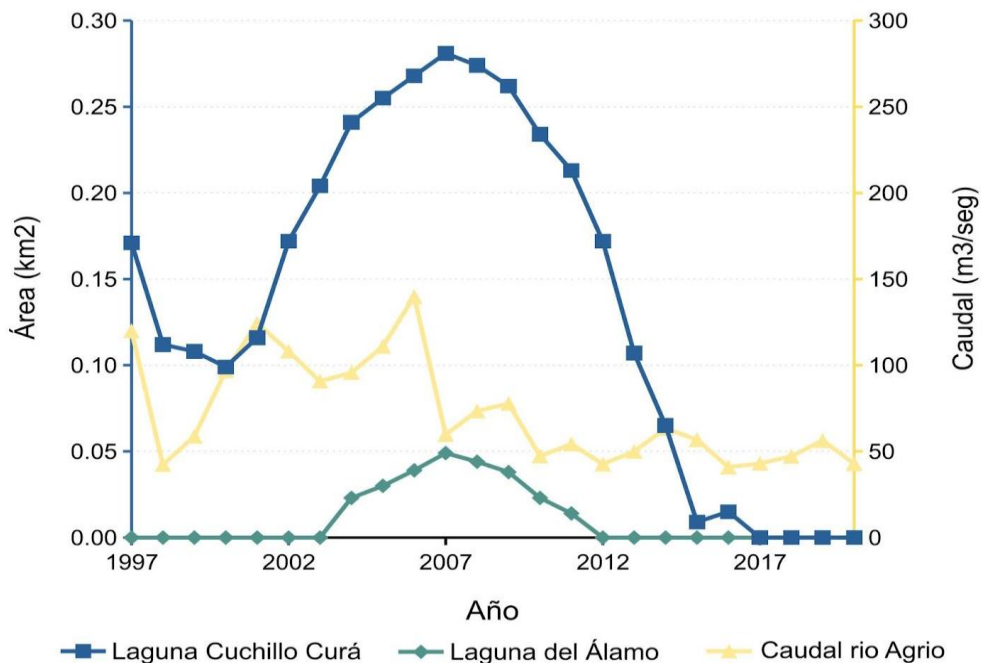


Gráfico 2: Comparación del Área de las Lagunas vs Caudales anuales. Estación Hidrometeorológica Bajada del Agrío - Serie de imágenes Satelitales Landsat. Fuente: elaboración propia con datos proporcionados por Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas (AIC)

En el Gráfico 2 se puede observar el comportamiento de las variables asociado al tamaño de las lagunas (Imagen 31), donde se destaca la relación entre ellos, a partir del ciclo hidrológico 2006/2007, la cuenca ingresa un ciclo de déficit muy marcado, y asociado a esto comienza a disminuir el tamaño de ambas lagunas hasta su desaparición. Estas condiciones climáticas no han cambiado en el presente ciclo hidrológico, 2021, a tal punto que el Estado Nacional, ha decretado la emergencia hídrica para la cuenca del río Neuquén.

Evolución del área de las lagunas, serie de imágenes 1997 - 2020



Imagen 31: Imágenes Satelitales

3.4.4. Esguerrimiento superficial

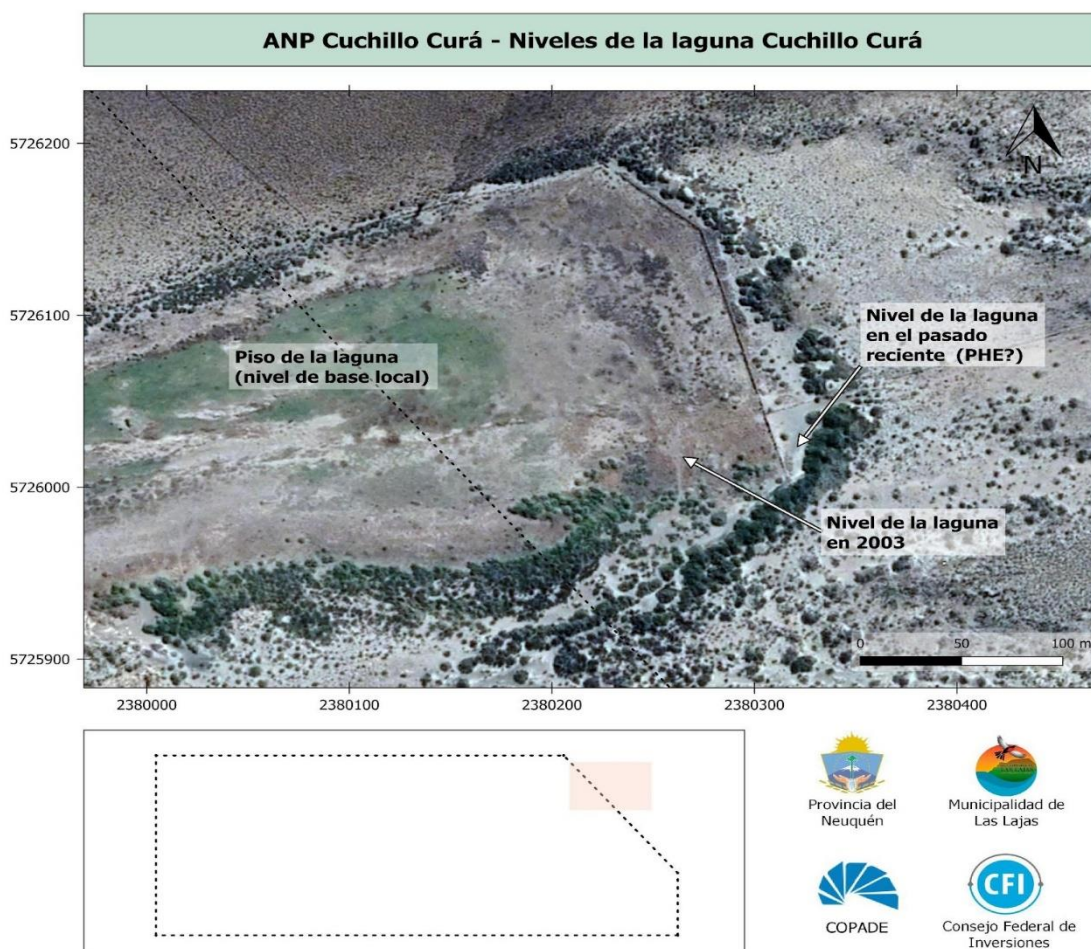
El Área Natural Protegida está inserta en una cuenca endorreica cuyo nivel de base se localiza en la laguna principal (desde hace unos años seca). Los principales aportes al sistema superficial provienen de las mesetas basálticas circundantes (basalto Zapala) que captan las precipitaciones y contribuyen a formar la laguna Cuchillo Curá próxima a las cavernas. Para el año 2003 estas lagunas tenían la siguiente superficie (Imagen 32).

- Laguna grande: 24,23 Ha. (perímetro 2830 m)
- Laguna pequeña: 4,15 Ha. (perímetro 800 m)

Los registros de precipitación de los últimos años (Gráfico 2), muy por debajo de la media histórica, han contribuido a la desaparición de estas lagunas.

Por evidencias geomorfológicas se ha identificado que en el pasado muy reciente, probablemente durante la Pequeña Edad del Hielo finalizada hace unos 170 años), esta laguna tenía al menos unos dos metros más de altura y ocupaba una superficie mayor (Mapa 26). A pesar de ello seguía constituyendo una cuenca endorreica, y no aportaba (al menos superficialmente) al cañadón del Tandil, localizado en la Ea. La Porteña.

La información topográfica disponible hizo suponer que la laguna grande de Cuchillo Curá se habría conectado superficialmente con la cuenca del río Agrio a través del cañadón del Tandil. Durante los trabajos de campaña realizados en marzo pasado se desechó esta posibilidad, confirmando que el sistema hídrico de la laguna responde a las características de cuenca endorreica.



Mapa 26: Situación de la laguna actual con antiguos niveles de costa

3.4.5. Esguerrimiento subterráneo

En el nivel subterráneo, el esguerrimiento del agua dio origen a la formación de las cavernas. Durante la salida al terreno se pudo recorrer parte de la caverna del Arenal. Uno de sus sectores donde se formaba una laguna (localmente denominado “embarcadero”), en la actualidad se encuentra totalmente seca. Además, son escasos los lugares donde existe humedad (Imagen 32, 33 y 34).

Todo esto representa una señal de alerta para el sistema cavernario pues la dinámica del sistema depende del flujo subterráneo, actualmente deficitario. La reactivación del mismo dependerá de la mejora de las condiciones externas.



Imagen 32: Evidencia de antiguo nivel de la laguna Cuchillo Curá



Laguna seca
en la
actualidad

Imagen 33: estado actual de la laguna Cuchillo Curá



Imagen 34: Estado de las lagunas en 2003 (izquierda) y en la actualidad (derecha)

3.4.6. Recopilación de información sobre la historia hídrica de la región y lluvias extremas o sequías

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), define Cambio Climático como “importante variación estadística en el estado medio del clima o en su variabilidad, que persiste durante un período prolongado. Se puede deber a procesos naturales internos o a cambios de forzamiento externo, o bien a cambios persistentes antropogénicos en la composición de la atmósfera o en el uso de las tierras”. En las últimas décadas, el calentamiento del sistema climático es inequívoco y se evidencia un aumento de la temperatura media global del aire y los océanos, derretimiento generalizado de nieve y hielo y el incremento del nivel del mar, entre otros efectos” (IPCC; 2013).

El análisis de los datos, dan cuenta de la evolución de las variables climáticas y dan evidencia de los cambios y las tendencias, especialmente en la precipitación y temperatura y muestra los extremos climáticos que ponen en juego la vida en un planeta muy vulnerable.

La serie de caudales de la Cuenca del río Neuquén, desde 1903 hasta la actualidad (Gráfico 3), muestra la tendencia de los mismos, y por ende el reflejo de las precipitaciones sobre la misma. Se pueden observar distintos ciclos en el análisis de humedad, años con excesos extremos como 1930 y 1972. Períodos muy húmedos como a principios de la década de 1980 y principios de este siglo. Pero desde el año 2007 hasta la actualidad, la disponibilidad de humedad en la Cuenca es muy deficitaria, observando una tendencia descendente en los caudales del río desde hace 15 años.

El comportamiento hidrológico de la cuenca del río Agrío mantiene una relación de correspondencia con la cuenca del río Neuquén, al que aporta sus aguas.

Se consideraron los datos de las series históricas de ambos ríos, Estación Bajada del Agrío, Río Agrío (1998-2021) y Estación La Higuera para el río Neuquén (1903-2020), se realizó una regresión simple y se obtuvo un coeficiente R^2 de 0,90. Por lo cual se asume que el comportamiento histórico del río Neuquén puede considerarse representativo de la situación hídrica de la cuenca del río Agrío.

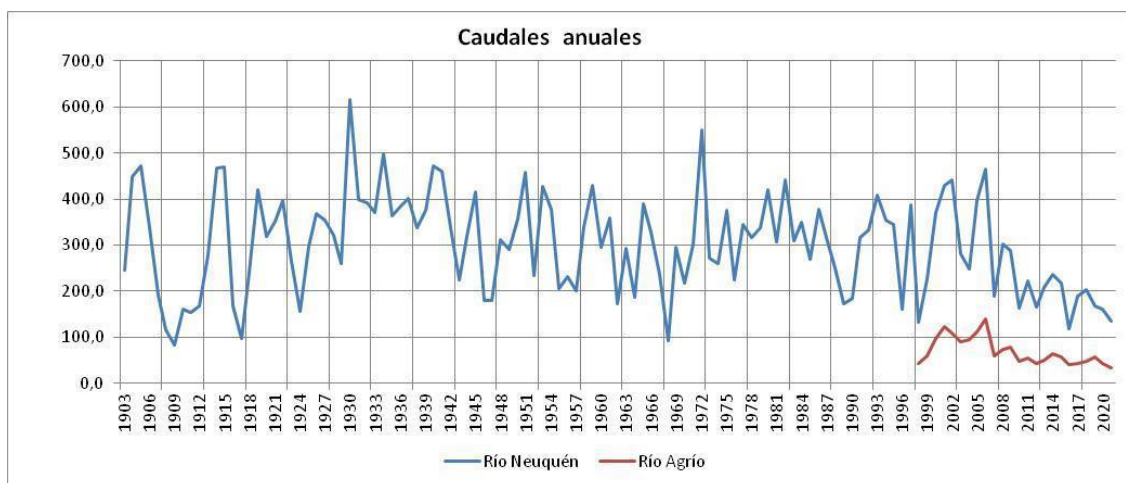


Gráfico 3: caudales del Río Neuquén y Río Agrío desde 1903 hasta 2020

En los últimos años, las condiciones de déficit en la cuenca se pueden apreciar a partir de la tendencia decreciente de los caudales, tanto de la cuenca principal el río Neuquén como de las subcuencas que aportan a él.

En el climatograma (Gráfico 4), se representan las precipitaciones de Loncopué, con la serie de lluvias histórica 1974-2020, y los caudales correspondientes, del río Neuquén, se observa en el mismo, que ambas variables tienen la misma respuesta a la disponibilidad de humedad, el escurrimiento superficial responde a las lluvias ocurridas en el ciclo hidrológico.

Se pueden destacar períodos de exceso hídrico que coinciden con los niveles más altos de agua en las lagunas del área en estudio, además de presencia de agua dentro de las cavernas, según se obtuvo información de los espeleólogos que estudian el lugar desde la década de 1980.

También se observa en las variables climáticas el déficit de los últimos años, por la falta de precipitaciones, tendencia que también se observa en los ecosistemas a partir de la falta de agua en las lagunas y en las cavernas.

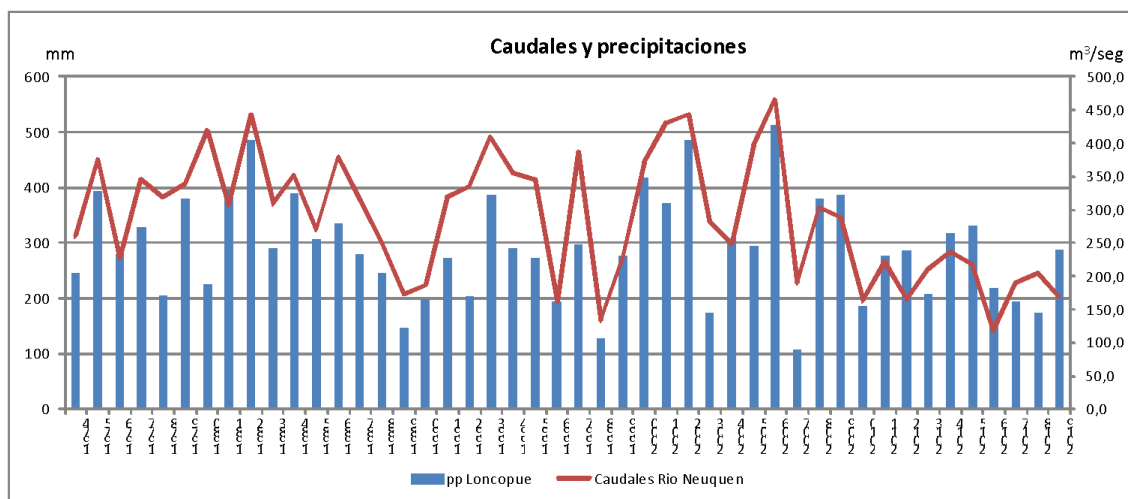


Gráfico 4: Variación de caudales y precipitaciones

3.5. Flora y Fauna (Epígea e Hipogea)

3.5.1. Caracterización Fitogeográfica

Las comunidades vegetales son una expresión de las variables geológicas, geomorfológicas, edáficas, climáticas, topográficas y biológicas; que permiten identificar los principales sistemas ecológicos de una determinada área de estudio. A partir de la identificación de los límites de una unidad geográfica, y su correlación con la unidad espacial, se logra la caracterización en base a la

fisiografía del paisaje, permitiendo así, generar la descripción biológica del ambiente y el desarrollo de las pautas de Manejo ambiental del proyecto asociado.

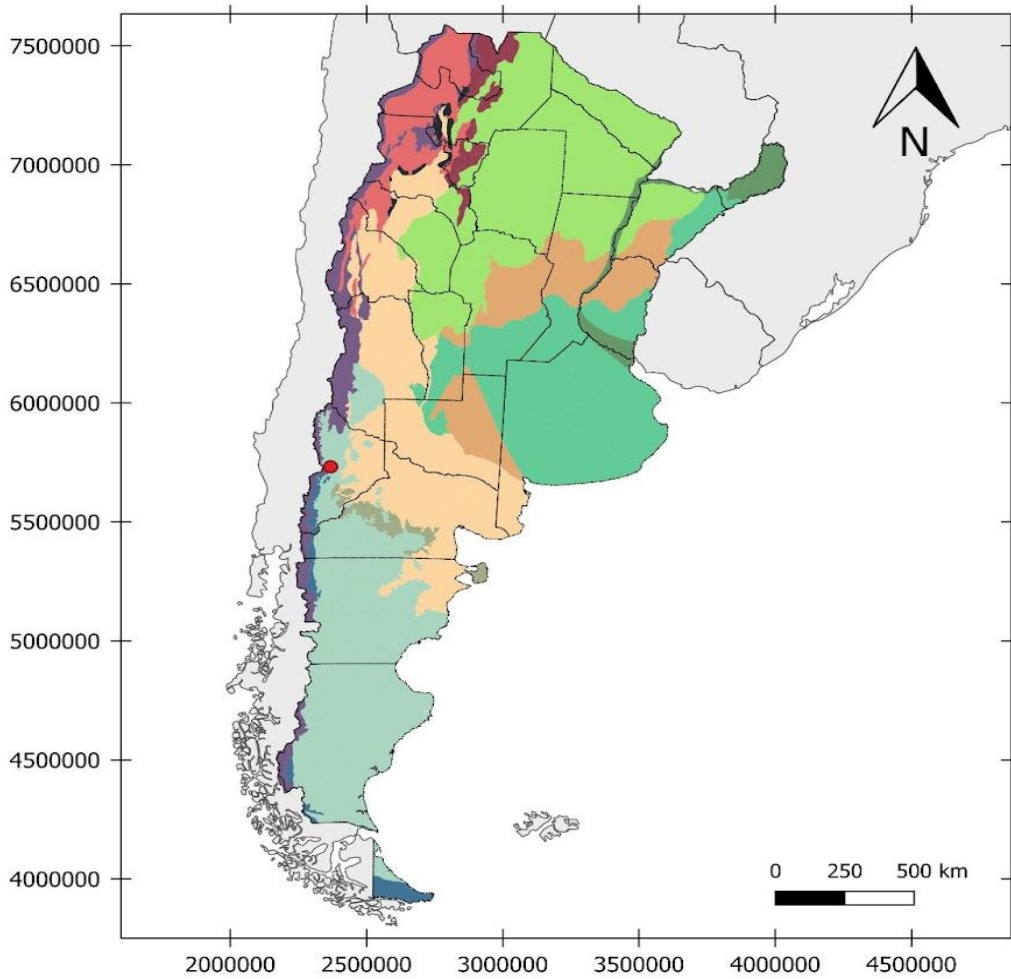
La vegetación comprendida en el Área de estudio pertenece a la Provincia Fitogeográfica Patagónica (Mapa 27), Distrito Patagónico Occidental, perteneciente al Dominio Andino de la Región Neotropical, constituido por una estepa arbustiva gramínea de 60 a 180 cm con una cobertura total aproximada del 50% (León et al., 1998; Arana et al., 2017; Oyarzabal et al., 2018). La mayor parte de la cobertura vegetal corresponde a gramíneas (coirones) por lo que también ha sido denominada pastizal de coirón amargo (Soriano et al., 1976). Esta provincia fitogeográfica presenta algunas diferencias en su composición florística según los diversos sectores donde se desarrolla.

La Provincia Fitogeográfica Patagónica se extiende por la Precordillera de Mendoza hacia el sur, ensanchándose paulatinamente hasta cubrir la mitad occidental de Neuquén y Río Negro, y casi totalmente los territorios de las provincias de Chubut y Santa Cruz. Limita al Este con la Provincia del Monte y con el Océano Atlántico, y al Oeste con la Provincia Altoandina y con la Provincia Subantártica. Se desarrolla bajo condiciones de clima templado árido de transición, con precipitaciones que se concentran en la estación estival y que no superan los 200 mm anuales (Coronato et al., 2007). El déficit de agua limita el desarrollo de la vegetación, la que adquiere fisonomía de un desierto cálido, compuesto por una estepa arbustiva con alto porcentaje de suelo desnudo (mayor al 50%) y especies adaptadas a las condiciones de sequía y la herbivoría, como arbustos áfilos o con hojas pequeñas, espinosos, arbustos semiesféricos laxos o en cojines compactos (Cabrera, 1976; León et al., 1998; Golluscio et al., 2011; Imagen 35).



Imagen 35: Flora característica de la Provincia Patagónica (Foto: R. Gönc)

Provincias Fitogeográficas



Referencias

- Cuchillo Curá
- Limites provinciales
- Paisés limitrofes

Unidades

- | | |
|--------------|----------------------|
| ■ Altoandina | ■ Espinal |
| ■ Puneña | ■ Monte |
| ■ Prepuneña | ■ E. Monte-Patagonia |
| ■ Yungas | ■ Patagonica |
| ■ Chaquena | ■ Subantartica |
| ■ Paranaense | |
| ■ Pampeana | |



Provincia del Neuquén



Municipalidad de Las Lajas



COPADE



Consejo Federal de Inversiones

Mapa 27: Provincias fitogeográficas argentinas, según Oyarzabal et al. (2018)

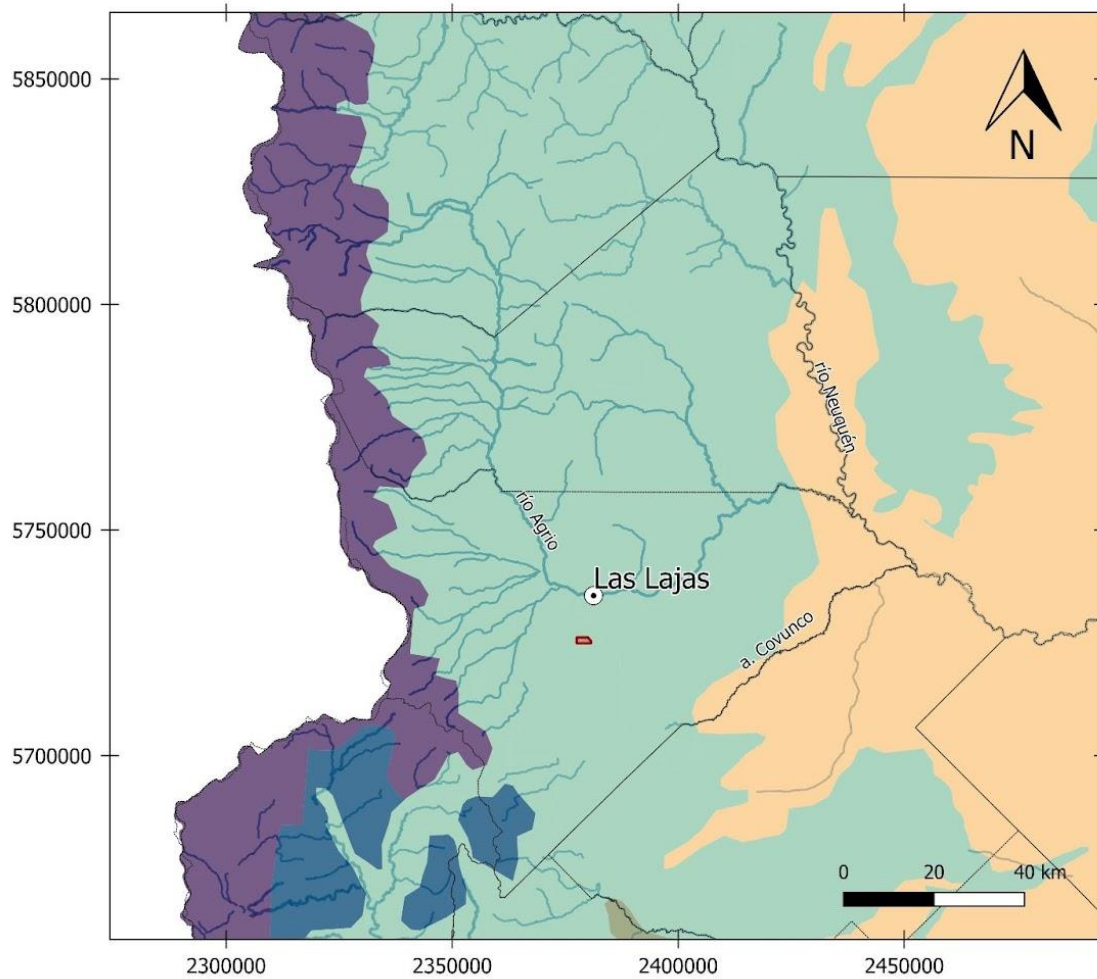
Principales especies y comunidades vegetales

El Área se encuentra dentro del Distrito Occidental (Mapas 27 y 28), siendo la unidad de flora característica la estepa arbustiva gramínea (Oyarzabal et al., 2018), representada por las gramíneas *Pappostipa speciosa*, *Pappostipa humilis*, *Poa ligularis* y *Poa lanuginosa*; y los arbustos *Adesmia volckmannii* y *Berberis microphylla*, que alcanzan entre 60 y 180 cm de altura (Golluscio et al., 1982; Imagen 36).













Imagen 36: A-B, *Adesmia volckmannii* y C-D, *Berberis microphylla* (Foto: R. Gönc)

ANP Cuchillo Curá - Provincias Fitogeográficas



Referencias

- | | |
|--|--|
|  Área Natural Protegida | Unidades |
|  Cursos de agua |  Altoandina |
|  Localidad |  Monte |
|  Límite internacional |  E. Monte-Patagonia |
|  Límite Departamentos |  Patagonica |
| |  Subantartica |



Provincia del Neuquén



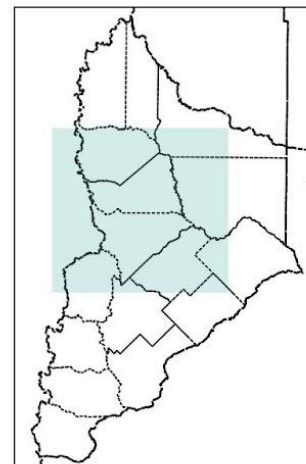
Municipalidad de Las Lajas



COPADE



Consejo Federal de Inversiones



Mapa 28: Ubicación del Área de estudio de acuerdo a la caracterización Fitogeográfica según Oyarzabal et al. (2018).

Tiene, además, numerosas variantes según la abundancia de otras especies acompañantes que pueden ser localmente dominantes, como los arbustos *Mulinum spinosum*, *Senecio filaginoides*, *Grindelia anethifolia* o *G. chilensis*, *Nassauvia glomerulosa*, *Nassauvia axillaris*, *Retamilla patagonica*, *Ephedra frustillata*, *Colliguaja integerrima*, *Junellia tonini* var. *Mulinoides*; o las gramíneas *Jarava neaei*, *Bromus setifolius* o *Poa huecu* (León et al., 1998; Imagen 37).

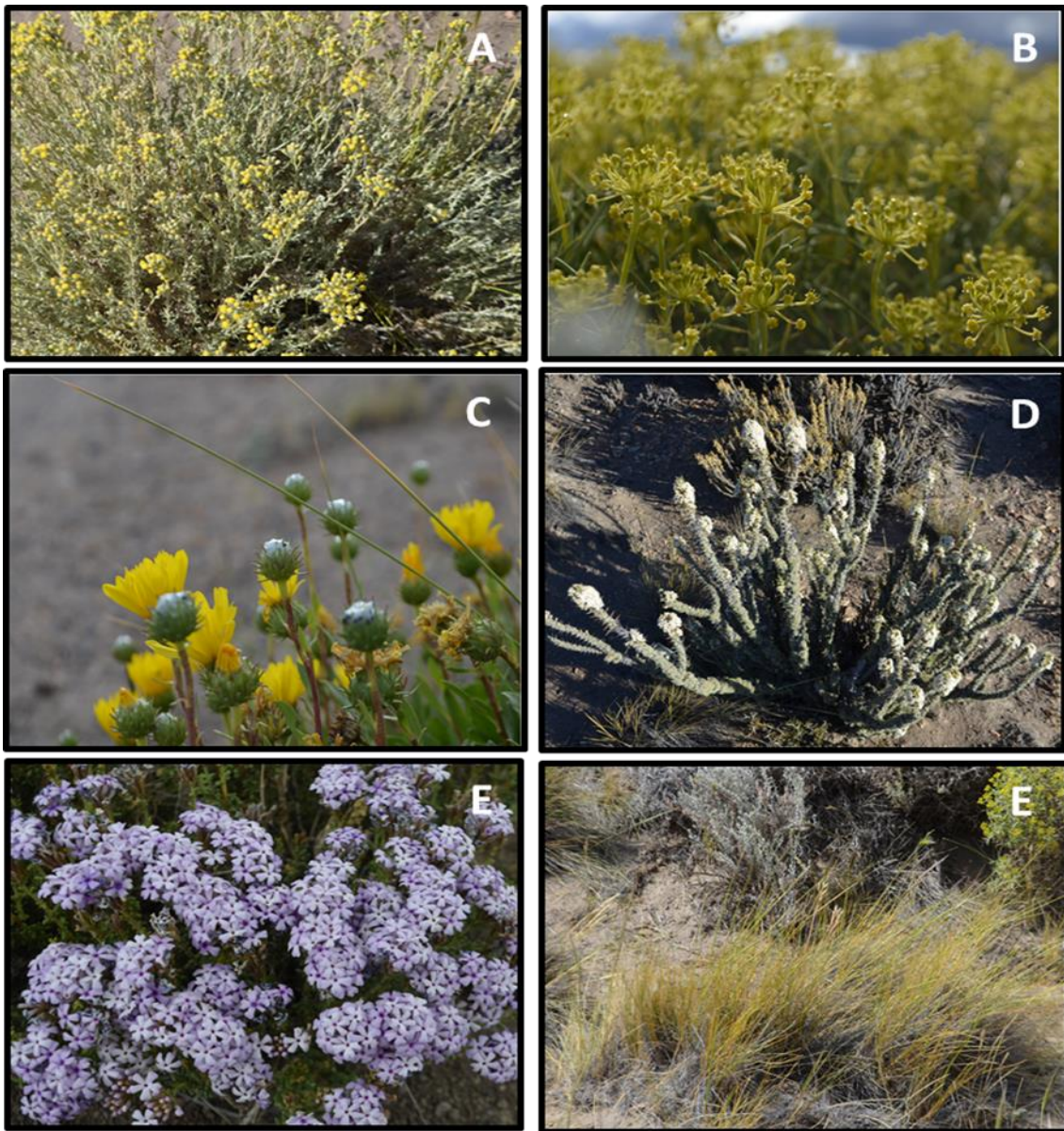


Imagen 37: A-*Mulinum spinosum*; B-*Senecio filaginoides*; C- *Grindelia chilensis*; D-*Nassauvia glomerulosa*; E- *Junellia tonini*; F-*Poa* sp. (Foto: R. Gönc)

En unidades de paisaje particulares presentes dentro de este territorio, dominado por mesetas, hay distintos tipos de vegetación que conforman parches dentro de la estepa predominante. De este modo, y cubriendo generalmente superficies pequeñas, se identifican estepas halófilas, estepas psamófilas y pastizales húmedos (mallines) que se caracterizan por presentar diferente composición florística y cobertura.

La vegetación dominante es la estepa arbustiva-herbácea de mediana altura (20 a 80 cm) y densidad (1 arbusto cada 6 m²) (León et al., 1998) con una gradación de O a E en la composición florística de acuerdo con los índices de precipitación. A medida que ésta aumenta, los arbustos bajos son suplantados por gramíneas. La vegetación arbustiva, en los sectores más secos, presenta diversas adaptaciones al déficit de humedad y al viento, como espinas, pelos, resinas y ceras protectoras (Imagen 38; Anexo II; Tabla 2 y 3).



Imagen 38: Parches de vegetación característicos de la estepa gramínea-arbustiva

A medida que la altitud aumenta, los arbustos bajos son suplantados por gramíneas. La vegetación arbustiva, en los sectores más secos, presenta diversas adaptaciones al déficit de humedad y al viento, como espinas, pelos, resinas y ceras protectoras (Imagen 39).



Imagen 39: Estructuras adaptadas al déficit de humedad y viento. (Foto: R. Gönc)

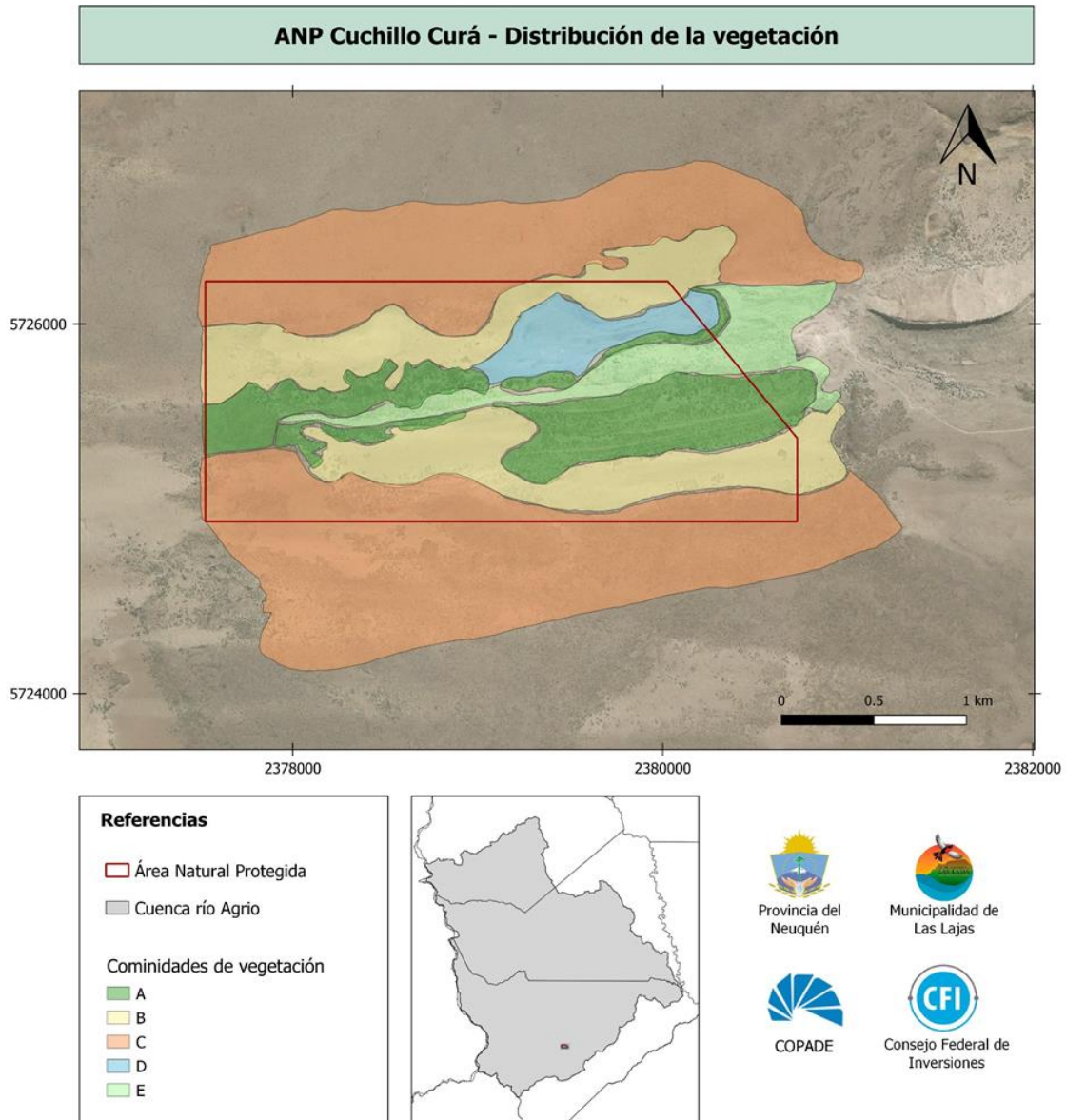
Las plantas en cojín y los arbustos pigmeos como *Azorella monanthos* (leña de piedra, Imagen 40-A), *Mulinum spinosum* (neneo, Imagen 40-B) y *Nassauvia glomerulosa* (colapiche, Imagen 40-C). En las regiones más húmedas, dominan las gramíneas en mata (coirones) tales como *Festuca* sp. y *Stipa* sp.



Imagen 40: Arbustos típicos en cojín: (A) *Azorella monanthos* (*leña de piedra*); (B) *Mulinum spinosum* (*neneo*) y (C) *Nassauvia glomerulosa* (*colapiche*). (Foto: Gönc, R.)

3.5.2. Comunidades vegetales

De acuerdo al muestreo realizado, se identificaron las comunidades, en el ANP, que se detallan a continuación (Mapa 29)



Mapa 29: Comunidades vegetales identificadas en el área de estudio

Comunidad A – Arbustal medio

Esta comunidad representa la vegetación situada en partes bajas de laderas, pedemontes y mesetas, de pendiente moderada a abrupta, con importantes afloramientos rocosos y pedregosidad abundante. Está representada por especies herbáceas perennes, arbustos y subarbustos bajos achaparrados (altura no mayor a 60 cm), y arbustos altos (entre 60 cm y 120 cm). Estos ambientes presentan tanto individuos aislados como grupos, tales como *Colliguaja integerrima*, *Senecio filaginoides*, *Senecio subulatus*, *Senecio miser*, *Schinus spp.*

entre otras. En las Imagen 41 y 42, siguiente se exhibe la vegetación representativa de esta comunidad, mientras que en la Imagen 42 se exhibe una vista general de ésta comunidad. Se evidencia pastoreo, pero no intenso, por lo que las especies vegetales están en buenas condiciones.



Imagen 41: Arbustos representativos de la comunidad A: (A) *Senecio subulatus* (romerillo); (B) *Senecio filaginoides* (charcao gris); (C) *Colliguaja integerrima* (duraznillo) y (D) *Senecio filaginoides* (charcao gris).



Imagen 42: Vista general de la comunidad A

Comunidad B – Estepa gramínea

Mayormente representada en zonas bajas y/o planas, con escasa pedregosidad en superficie. El área se caracteriza por un ambiente de arbustivo y subarbustivo achaparrado de baja cobertura, como *Colliguaja integerrima* y *Schinus spp*, con adaptaciones al viento (arbustos achaparrados o en cojín). El estrato herbáceo tiene especies como *Stipa humilis* y *Stipa speciosa*. En la Imagen 43, se exhibe una vista general de ésta comunidad. Hay evidencias de

erosión eólica moderada, observándose montículos, acumulación de material sobre la base de las plantas; y de presencia de ganado, provocando una disminución progresiva en la cobertura vegetal.

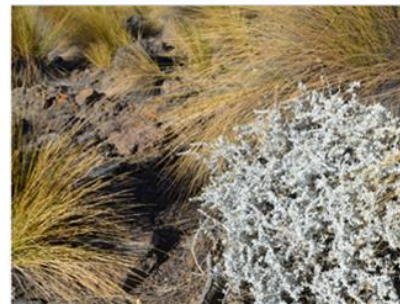


Imagen 43: Comunidad B - Estepa gramínea

Comunidad C – Arbustal alto

Esta comunidad representa la vegetación situada en partes altas de laderas (Imagen 44), desarrollándose sobre superficies cubiertas por rocas y suelos más bien someros (poco profundos). Algunos sectores se presentan desprovistos de vegetación y con roca expuesta, mientras que otros se ven cubiertos por arbustos y subarbustos bajos achaparrados (altura no mayor a 60 cm). Se registran especies tales como *Stipa humilis*, *Stipa speciosa*, *Jarava neaei*, *Schinus spp.*, entre otras. Esta unidad no presenta signos de erosión, principalmente por la importante pedregosidad, lo que disminuye la superficie de suelo desnudo factible a ser erosionado.



Imagen 44: vista general de la comunidad C – Arbustal alto

Comunidad D – área de Laguna Cuchillo Curá y Comunidad E - área perimetral de Laguna Cuchillo Curá

Situada en áreas bajas donde anteriormente se encontraba la laguna Cuchillo Curá, presenta escasa cobertura, siendo el estrato herbáceo el de mayor porcentaje. Las especies dominantes son *Festuca pallenscens* y *Poa laguginosa*.

La comunidad perimetral de la Laguna Cuchillo Curá, está situada en áreas bajas y márgenes de la Laguna Cuchillo Curá, presenta cobertura moderada, siendo dominante el estrato herbáceo. Las especies dominantes son *Festuca pallenscens*, *Poa laguginosa*, *Distichlis scoparia*, *Stipa spp.* (Imagen 45).

Ambas unidades tienen pendiente suave, y muestran un claro predominio de gramíneas, pedregosidad moderada y un suelo franco limoso con signos moderados de erosión. Estos sectores tienen características distintas, respecto a las comunidades vegetales, debido a que anteriormente el sector era ocupado por la Laguna Cuchillo Curá, y pueden presentar especies nativas (animales y vegetales) asociadas al recurso hídrico. Esto hace que sean sectores que guardan una fragilidad particular, principalmente frente al uso ganadero que puede modificarlos fuertemente, debido al tránsito de animales y/o personas.

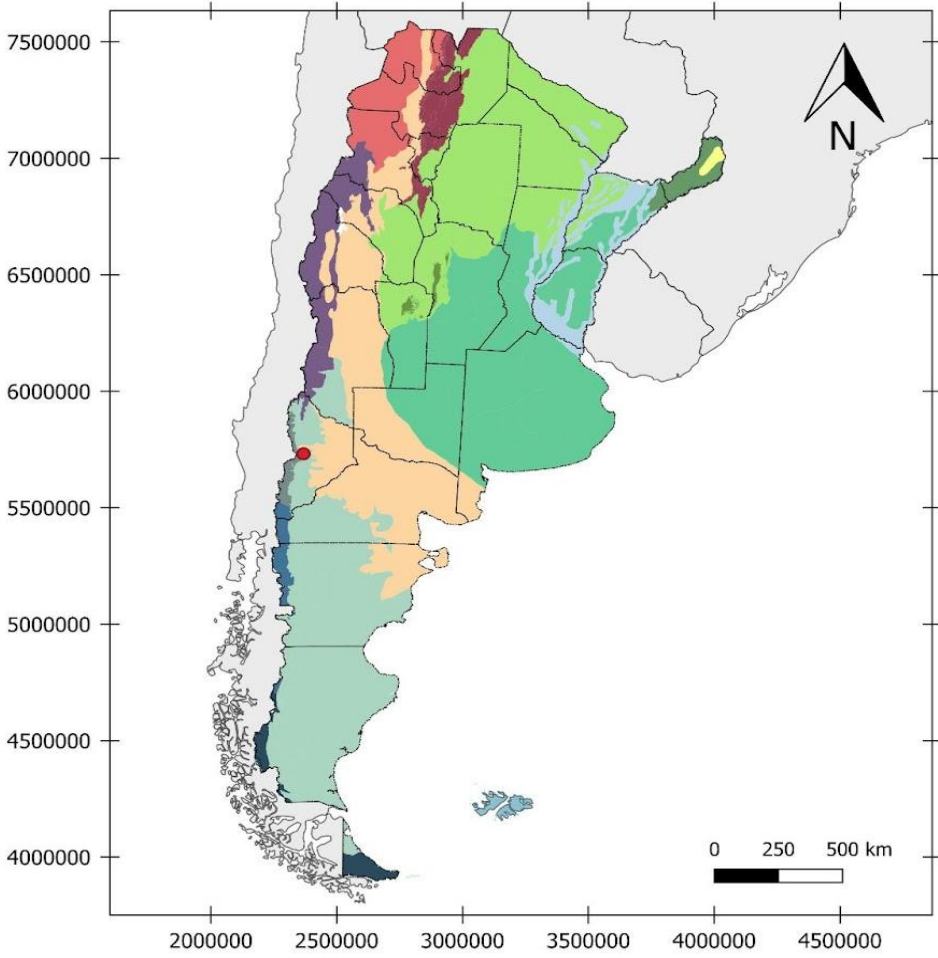


Imagen 45: Comunidad D y E- área Laguna Cuchillo Curá y perímetro

3.5.3. Caracterización Zoogeográfica

Desde el punto de vista zoogeográfico según Ringuelet (1960), el territorio continental de nuestro país corresponde a la Región Neotropical y se encuentra subdividido en tres Subregiones, con un total de seis Dominios (caracterizados por su vegetación). En este sentido, el Área de estudio pertenece biogeográficamente a la región Neotropical, dominio Andino Patagónico, y dentro de éste a la Provincia Patagónica (Mapas 30 y 31), donde se encuentran muchas especies de animales adaptadas a la vida debajo de plantas achaparradas, con predominio de especies crepusculares o nocturnas, con rasgos morfológicos y fisiológicos relacionados con la vida en ambientes áridos. Este dominio muestra una importante riqueza de especies animales, que corresponden a numerosos grupos taxonómicos o taxones; los cuales incluyen grupos de animales muy variados, siendo los más destacados popularmente los vertebrados; entre ellos se encuentran anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

Provincias Biogeográficas

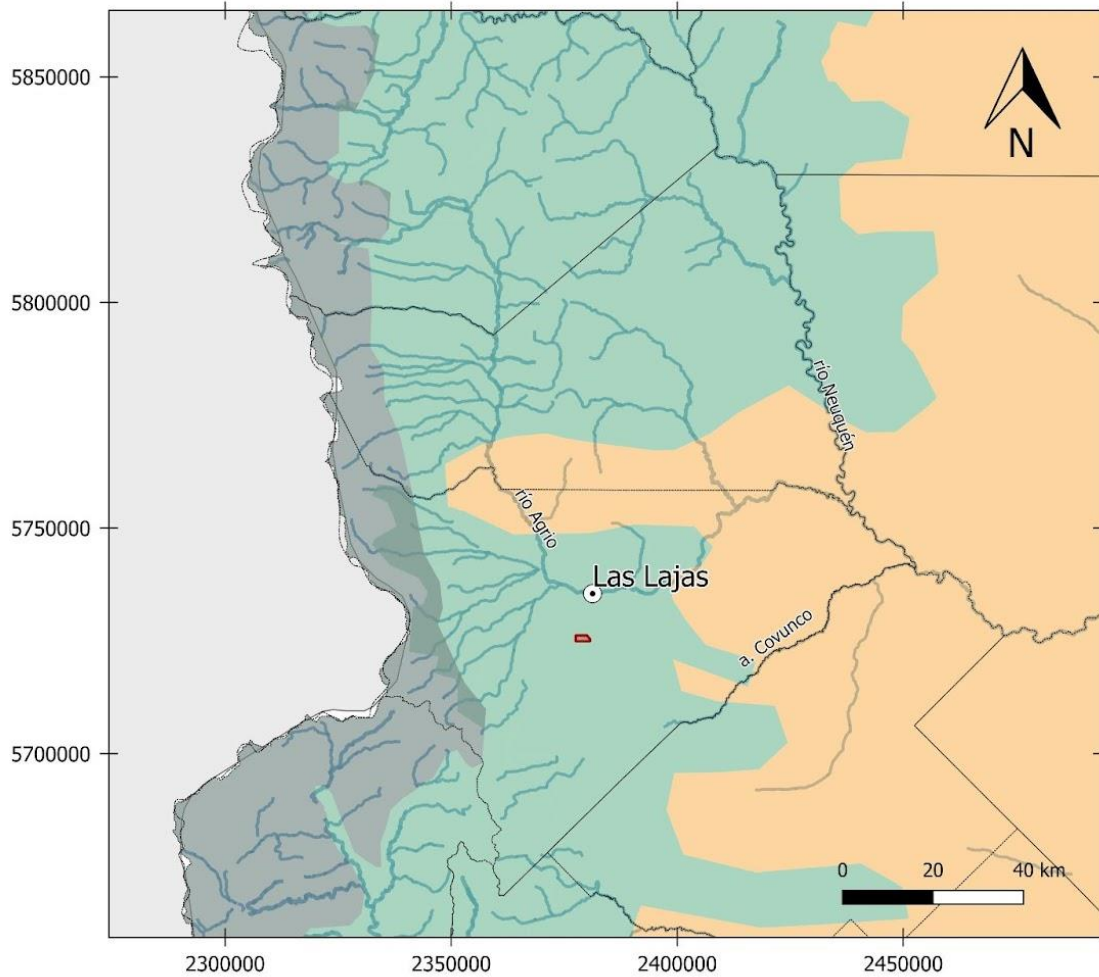


| Referencias | | Provincias | |
|--|---|--|---|
| ● Cuchillo Curá | Limites provinciales | Puna | Pampeana |
| Paisés limítrofes | Paisés limítrofes | Altoandina Cuyana | Monte |
| | | Yungas | Patagónica |
| | | Chaco | Maule |
| | | Comechingones | Bosque Valdiviano |
| | | Bosque de Araucaria | Bosque Magallánico |
| | | Esteros del Iberá | Paramo Magallánico |
| | | Paranaense | Islas Malvinas |



Mapa 30: Regiones biogeográficas argentinas según Arana et al. (2017).

ANP Cuchillo Curá - Provincias Biogeográficas



Referencias

- Área Natural Protegida
- Cursos de agua
- Localidad
- Límite internacional
- Límite Departamentos

- Provincias
- Maule
 - Monte
 - Patagonica



Mapa 31: Ubicación del Área de estudio de acuerdo a la caracterización biogeográfica según Arana et al. (2017).

A pesar de la baja densidad de la población humana, esta ecorregión se ha visto afectada negativamente debido a la fragilidad del ambiente, especialmente debido al pastoreo excesivo de ganado introducido en grandes porciones de la Provincia Patagónica; por lo que, la fauna de la Patagonia ha sufrido un retroceso, en término de número de especies (Von Thüngen y Amaya, 2001).

Aves

En la Tabla 4, (ANEXO II) se presenta un listado e imágenes de especies de aves con presencia potencial en el Área del proyecto en base a Narosky e Yzurieta, (2010); y se subraya en color los registros realizados; se indica además, el estado de conservación (EC) de dichas especies según la categorización argentina (López-Lanús et al., 2008), representada en la tabla como “AA y SAyDS”, en la cual se distinguen las siguientes categorías: “en peligro crítico” (EC), “en peligro” (EN), “amenazada” (AM), “vulnerable” (VU), “no amenazada” (NA), “insuficientemente conocida” (IC). A su vez, se considera la base de datos de la IUCN (2014), según la cual una especie puede ser categorizada como: “en peligro crítico” (CR), “en peligro” (EN), “vulnerable” (VU), “casi amenazada” (NT) y “de preocupación menor” (LC).

Los datos de hábitat que utilizan y características migratorias de las aves, se detallan siguiendo la clasificación dada por Narosky e Yzurieta (2010), según se describe:

- Migrador A: Aves que nidifican en el hemisferio norte y vuelan luego hasta aquí, hallándose mayormente en primavera y verano.
- Migrador B: Aves que nidifican en Argentina (primavera y verano) y migran hacia el norte en otoño.
- Migrador C: Aves que nidifican en Patagonia (primavera y verano) y aparecen en el centro del país o más al norte, en otoño e invierno.

En el presente informe se agregan las categorías:

- Migrador L: Aves que tienen desplazamientos altitudinales menos espectaculares, según Narosky e Yzurieta (2010).
- Residente (R): Aves no migradoras.

Por último, se considera la Probabilidad de Observación de una especie (PO) y su condición de nidificante:

- A: Abundante. Casi siempre presente.
- C: Común. Generalmente observado en hábitat apropiado
- U: Poco común. Ave de presencia no constante
- R: Raro. Pocos registros a lo largo de años
- ACC: Accidental. Aves de frecuencia ocasional o accidental
- N: Nidificante. Ave que nidifica en el Área

Los roquedales son áreas de importancia debido a que se han registrado u observado en ellos presencia de posaderos de aves rapaces y otras especies. Cabe destacar la presencia de *Rhea pennata* (choique) en el área del proyecto. Se realizó un registro visual de una bandada con aproximadamente 10 individuos compuesta por adultos en parejas o incluso adultos solitarios (Imagen 46).



Imagen 46: registro de *Rhea pennata* (choique) en el Área Natural Protegida

Mamíferos

La mayoría de los mamíferos patagónicos tienen pelajes marrones, grises o negros. Esto les permite pasar desapercibidos, ya sea para atrapar presas con mayor facilidad o bien para disminuir la posibilidad de ser atacado. Entre los mamíferos se encuentran la Mara patagónica (*Dolichotis patagonum*), Vizcacha de montaña (*Lagidium viscacia*), Vizcacha de la Patagonia (*Lagidium wolffsohni*), Huroncito patagónico (*Lyncodon patagonicus*), Zarigueya patagónica (*Lestodelphys halli*), Zorrino patagónico (*Conepatus humboldtii*), Puma (*Puma concolor*), Zorro gris (*Lycalopex griseus*), zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*) y el Guanaco (*Lama guanicoe*), entre otros taxones. Entre las especies cavadoras se destacan el piche (*Zaedyus pichiy*), el peludo (*Chaetophractus villosus*) o los tucos tucos (*Ctenomys spp.*). Se encuentran, además, varios mamíferos del orden Carnívora, como el puma (*Puma concolor*), el gato del pajonal (*Leopardus colocolo*), el gato montés (*Leopardus geoffroyi*), el hurón menor (*Galictis cuja*).

Se registraron las especies de mamíferos detectadas no solo en el Área Natural Protegida, sino también por fuera del área, dada la movilidad que presentan la mayoría de los grupos estudiados.

En las tablas 5 y 6 (ANEXO II), se presentan las especies de mamíferos nativos y exóticos, respectivamente, de distribución potencial en el área. En las observaciones se detallan las especies efectivamente detectadas en el área.

Reptiles

Los reptiles (Tabla 7, ANEXO II) son el grupo con mayor presencia de endemismos en la Patagonia. Entre las especies de este grupo, se observa Lagartija de cabeza verde (*Liolaemus fitzingerii*), Lagartija de King (*L. kingii*), Gecko de Darwin (*Homonota darwini*) y Matuasto (*Diplolaemus darwini*), entre otros. Entre los ofidios pueden identificarse ejemplares de la yarará ñata (*Bothrops ammodytoides*). Además, en la zona pueden encontrarse ejemplares de la lagartija de tres líneas (*L. lineomaculatus*) y la lagartija austral (*L. magellanicus*). En la siguiente tabla, se presentan las especies de reptiles esperables de registrarse en el Área del proyecto.

La fauna de anfibios (Tabla 7, Anexo II) tiene representantes de las familias Leptodactylidae y Bofonidae. La especie más adaptada a estas condiciones es la rana esteparia, *Pleurodema bufoninum*, cuya distribución llega hasta el sur del continente.

Artrópodos epígeos y fauna cavernícola

Atrópodos epígeos

El ambiente del Área Natural Protegida Cuchillo Curá pertenece al distrito biogeográfico de la Payunia Austral (Dominguez et al., 2006; Morrone 2015; Arana et al., 2021). Este distrito ha sido determinado mediante un análisis de Áreas de endemismos de insectos. Las especies endémicas del distrito son los coleópteros: *Cnemalobus neuquensis*, *Psectrascelis hirta*, *Nyctelia gebieni*, *Athlia parvicollis*, *Neogutierrezia bicolor* y *Platsthes neuquensis* (Dominguez et al., 2006; Arana et al., 2021). No se han publicado estudios de fauna de artrópodos para el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, pero sí pueden encontrarse algunos registros aislados como *Cnemalobus araucanus* (Coleoptera), *Liogenys flavida* (Coleoptera), *Liogenys martinezi* (Coleoptera), *Feltia deprivata* (Lepidoptera) y *Eotilla schusteri* (Hymenoptera) (Roig – Juñent, 2002; Torrens et al., 2014; San Blas y Agrain, 2017; Cherman et al., 2020).

En las campañas dirigidas por el grupo GEA en los últimos años se han realizado algunos muestreos en el Área con el fin de inventariar la fauna de artrópodos epigeos (Sganga, Luri y Sganga, 2012a y b; Luri, 2018). Este material se encuentra aún en proceso de estudio, pero contempla alrededor de 100 morfoespecies para la zona, algunas de ellas, si bien no representan endemismos, resultan nuevas para la ciencia y hay otras han sido descritas recientemente: *Eotilla Schusteri*, *Petrichus roigjunenti*, *Pseudocleobis mauryi* (Imagen 47-D), *Sicarius mapuche* (Imagen 47-D) (Torrens et al., 2014; Magalhaes et al., 2017; Griotti et al., 2022; Luri e Iglesias, 2022).

Combinando la muestra de ejemplares recolectados para este estudio y los ejemplares recolectados en muestreos anteriores, se examinaron un total de 1232 ejemplares. El examen del material muestra una diversidad de al menos 156 especies, pertenecientes a 18 órdenes (Anexo II, Tabla 8). Los órdenes más diversos resultaron Hymenoptera (31 spp, 19,87%; Imagen 48-C y D), Araneae (30 spp, 19,23%; Imagen 47-A y C, Imagen 48-A y B), Coleoptera (26 spp, 16,67%; Imagen 48-E) y Diptera (25 spp, 16,03%; Imagen 48-F) (Gráfico 5). Las hormigas (Formicidae) resultaron el grupo más abundante, seguido por los dípteros (Gráfico 5).

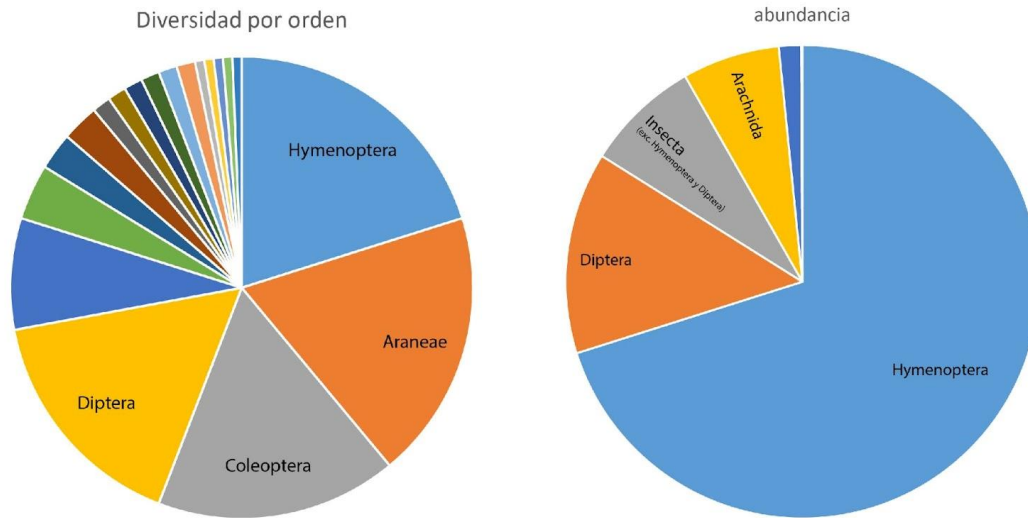


Gráfico 5: Diversidad de artrópodos epigeos registrados en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá (izquierda) donde se marcan los cuatro grupos más diversos y la Abundancia (derecha) donde se marcan los cuatro grupos más abundantes.

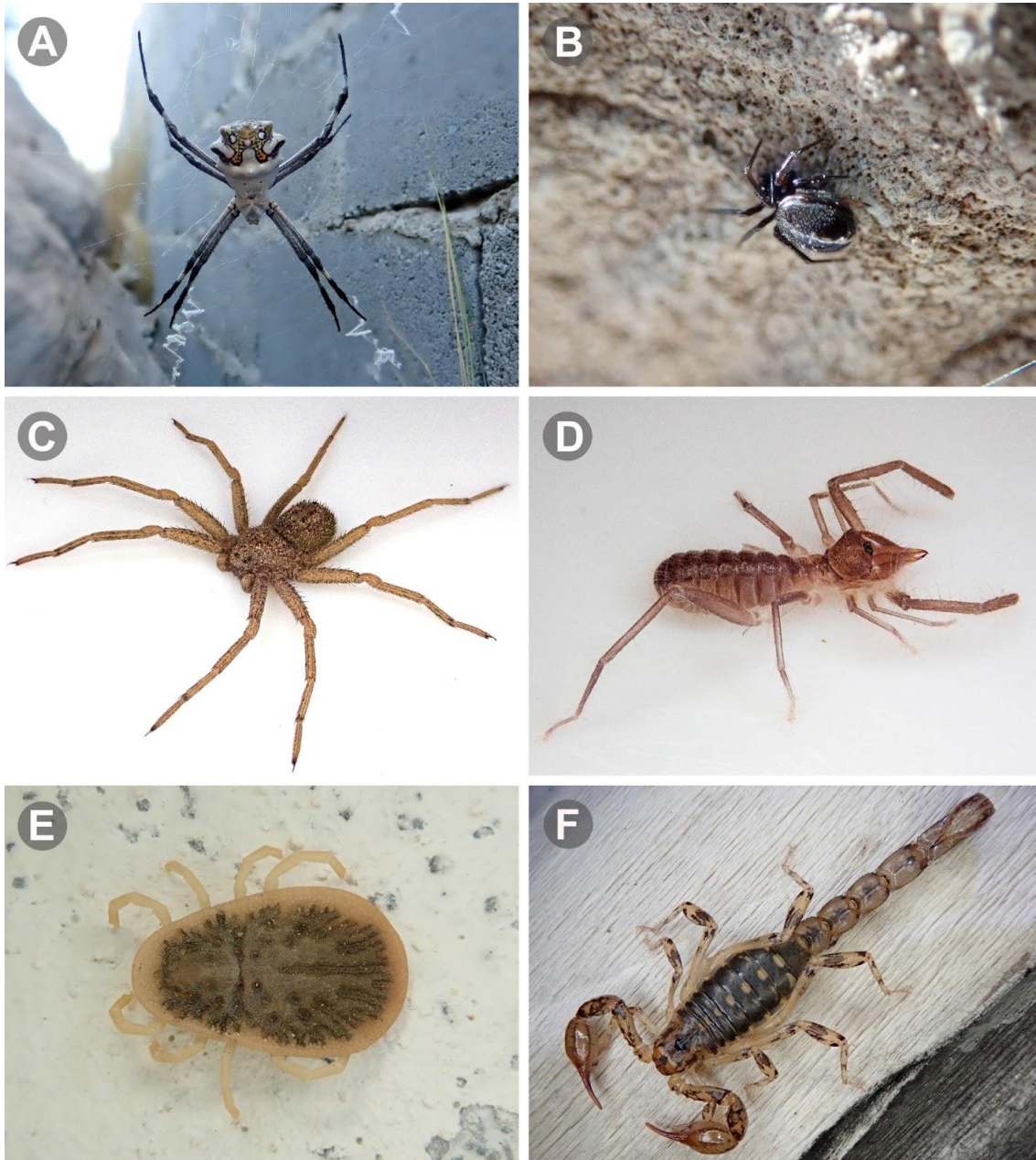


Imagen 47: Algunos arácnidos epigeos encontrados en Cuchillo Curá. A. *Argiope argentata* (Fabricius, 1775) (Araneae, Araneidae). B. *Steatoda* sp. (Araneae, Theridiidae). C. *Sicarius mapuche* (Araneae, Sicariidae). D. *Pseudocleobis mauryi* (Solifugae, Ammotrechidae). E. *Argasidae* (Ixodida). F. *Urophonius exochus* (Penther, 1913) (Scorpiones, Bothriuridae).



Imagen 48: Algunos artrópodos epigeos encontrados en Cuchillo Curá. A. *Mecynogea erythromela* (Holmberg, 1876) (Araneae). B. *Pycnothelidae* (Araneae) paralisada por *Pepsis* sp. (Hymenoptera). C. *Pepsis* sp. (Hymenoptera). D. *Acromyrmex* sp. (Hymenoptera). E. *Eucranium* sp. (Coleoptera). F. (Diptera).

Las colectas realizadas en el área han sido principalmente en verano, por lo que el conocimiento de la diversidad de artrópodos epigeos es aún muy parcial. Una sola colecta se ha realizado en invierno y se han registrado algunas especies de actividad exclusivamente invernal como el escorpión *Urophonius exochus* (Imagen 47-F).

Dentro de la fauna registrada se encuentran algunas especies introducidas como la araña *Holocnemus pluchei* de distribución amplia por todo el mundo, y otras como la araña *Argiope argentata* (Imagen 47-A) con distribución amplia en América. Otras especies, como el solífugo *Pseudocleobis mauryi* (Imagen 47-D), probablemente sean endémicas de la Payunia Austral. En las ruinas de la casa abandonada pueden encontrarse, durante la noche, garrapatas argásidas (Imagen 47-E) caminando en las paredes.

Una gran parte de la fauna que se reporta aquí incluye muchos organismos acuáticos o asociados al agua, que fueron recolectados hace varios años cuando la laguna estaba presente. La laguna se ha secado completamente hace ya varios años y es probable que estos organismos no se encuentren en el área en la actualidad.

Biología del sistema cavernario

Los hábitats subterráneos sustentan ecosistemas discretos compuestos por comunidades que a menudo incluyen especies altamente especializadas para vivir solo bajo tierra. El entorno físico está limitado por el entorno geológico y ambiental, y debido a que está rodeado y protegido por capas de roca, a menudo se puede definir con gran precisión. Estos hábitats cerrados representan entornos rigurosos y de alto estrés para la mayoría de los organismos de la superficie, y son difíciles de acceder y estudiar para los humanos (Moldovan et al., 2018).

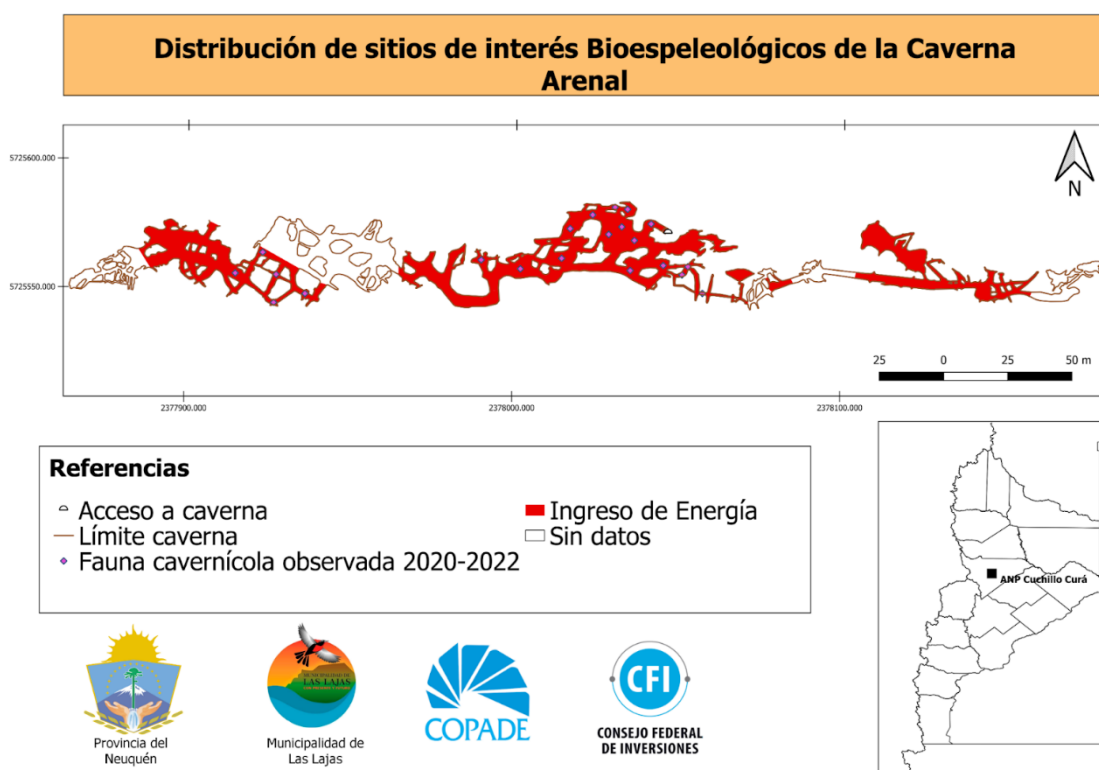
El ambiente de las cavernas se puede diferenciar, según factores abióticos y bióticos, en: 1) la entrada, donde hay mayor influencia del ambiente externo y puede existir vegetación, 2) la zona de penumbra, donde la luminosidad y por ende la vegetación es limitada, y 3) la zona de oscuridad, donde no hay luz, la temperatura es constante (la media anual de la temperatura externa) y la saturación de humedad suele ser del 100%.

Solo algunos de los taxones superficiales han colonizado o pueden colonizar con éxito los hábitats subterráneos. Estos organismos en general ya tienen ciertas pre-adaptaciones para la vida en las cavernas; es decir, ya tienen preferencia vivir en hábitats húmedos y oscuros en la superficie. En las regiones templadas, muchas especies de cuevas se consideraron relictuales, ya que han sobrevivido a cambios climáticos severos durante los episodios glaciares, mientras que sus parientes de la superficie se extinguieron localmente.

En la zona oscura de las cuevas pueden encontrarse algunos organismos que viven de manera permanente en la cueva, denominados troglobios. Estos

organismos están altamente especializados en el ambiente oscuro y húmedo, y suelen perder, o tienen muy disminuidas, las defensas contra los rayos UV y la deshidratación, lo que dificulta su supervivencia fuera de la cueva. Esto hace que las especies troglobias sean altamente endémicas de la cueva que habitan, y muy frágiles a las perturbaciones. Entre los rasgos que caracterizan a los organismos troglóbios destacan la ausencia o reducción de la pigmentación corporal (es decir, se trata usualmente de organismos de coloración clara o blancuzca, o incluso completamente transparentes), ausencia o reducción de ojos y elongación de las extremidades (Mapa 32).

En la zona de entrada y penumbra pueden encontrarse otros organismos, algunos de ellos son solo habitantes incidentales (denominados troglóxenos) y otros son habitantes que eligen preferencialmente habitar la cueva (troglófilos), algunos de estos pueden eventualmente reproducirse y mantener poblaciones dentro de la cueva (Pavan, 1951).

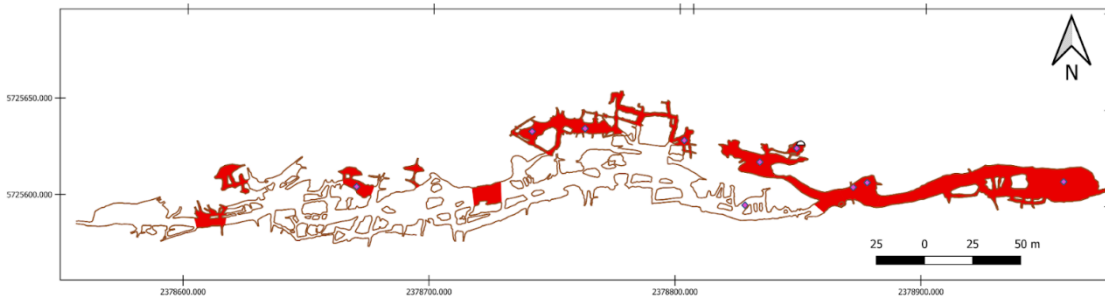


Mapa 32: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Arenal basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022.

El ambiente del sistema cavernario de Cuchillo Curá

Las entradas del sistema cavernario de Cuchillo Curá son de tamaño relativamente pequeño y se encuentran bastante resguardadas. Esto hace que el efecto de las condiciones externas al interior de la caverna sea significativo solo en una región acotada cercana a las entradas. En mediciones de temperatura y humedad realizadas entre 1989-1991 se observa que la temperatura y la humedad alcanzaban valores estables a una distancia de aprox. 20 metros de las entradas. Es evidente que en la actualidad el área está pasando por una etapa de sequía que también ha afectado al sistema cavernario. A pesar de esto, la tendencia de la temperatura y la humedad parecen mantenerse similares a las mediciones anteriores, aunque con algunos valores de humedad un poco más bajos, especialmente en la caverna del Arenal y del Templo, en las que en algunas zonas donde anteriormente se registró humedad cercana a la saturación actualmente rondan el 80%. En ambas (Arenal y Templo) poseen zonas donde antiguamente se había observado la presencia del opilión troglobio *Picunchenops spelaeus* Maury, 1988 (Imagen 48-A), pero que en los muestreos recientes no se han observado, probablemente debido a la sequía que se observa en esos mismos sectores. Las cavernas del Templo y Arenal mantienen una comunidad de organismos con requerimientos de humedad no tan estrictos, como las arañas, los psocópteros y los escarabajos, mientras que los tisanuros y opiliones parecen ser más escasos actualmente en estas cavernas, o estar restringidos a zonas acotadas más internas de estas cavernas (Mapa 33).

Distribución de sitios de interés Bioespeleológicos de la Caverna Templo



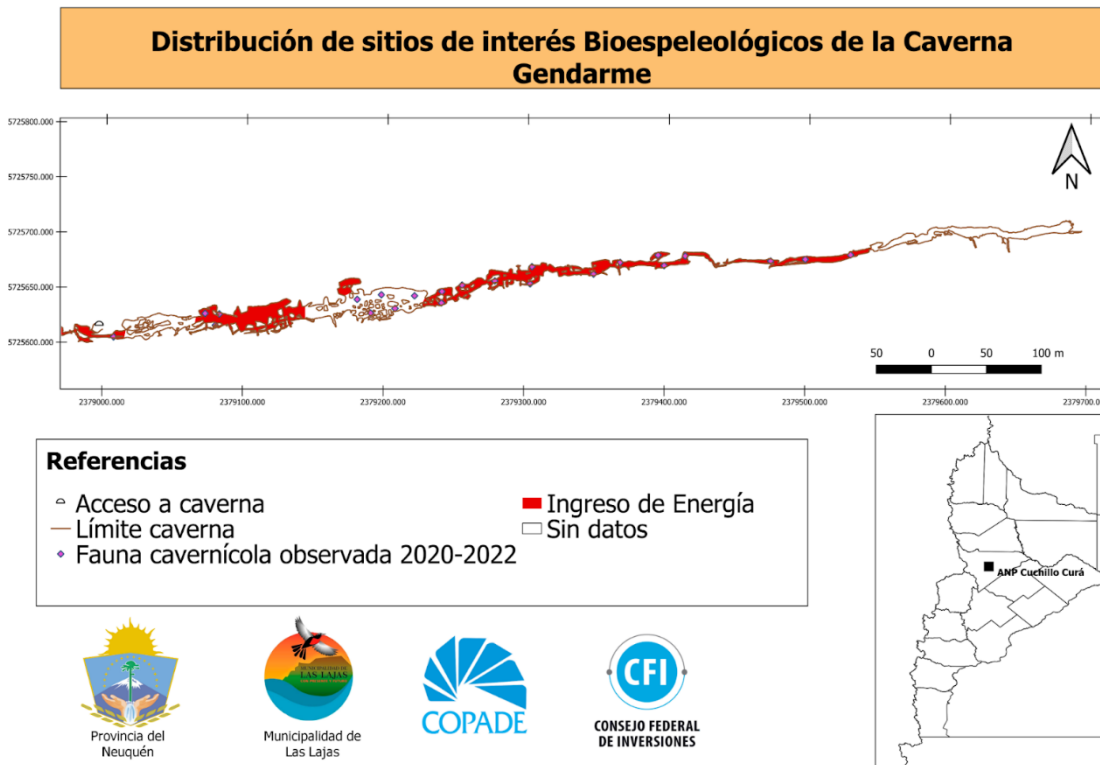
Referencias

- Acceso a caverna
- Límite caverna
- ◊ Fauna cavernícola observada 2020-2022
- Ingreso de Energía
- Sin datos



Mapa 33: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Templo basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022.

La caverna del Gendarme (Mapa 34) es la que mayor humedad conserva en la actualidad, y es la que mantiene la mayor comunidad de los organismos hipogeos con requerimientos de humedad elevados, como el *P. spelaeus* (Imagen 48-A), los Diplura (Imagen 48-C), los Symphyla (Imagen 48-D), los Zygentoma (Imagen 48-B) y los isópodos Oniscoidea (Imagen 48-E).



Mapa 34: Registros de fauna e ingreso de energía en la caverna del Gendarme basados en observaciones realizadas durante las campañas de los años 2020 y 2022.

A lo largo del sistema cavernario se pueden detectar varias fuentes de energía (Mapa 34). Las raíces pueden encontrarse en varias partes del sistema cavernario. Son particularmente abundantes las raíces de suelo (Imagen 49-B y C) en la caverna del Gendarme, en donde también se forman unas estructuras vegetales (únicamente observadas en Gendarme) que crecen adquiriendo formas peculiares (Imagen 49 D-E), en las cuales pueden encontrarse organismos como el *P. spelaeus* y los isópodos oniscideos. En la caverna del Arenal puede encontrarse una gran raíz de techo (Imagen 49-A), a unos 20 m de la entrada, en cuya cercanía pueden encontrarse las arañas *Macrobonus* sp. (Imagen 50-B) y *Pseudotyphistes pallidus* (Millidge, 1991) (Imagen 50 C-E), y algunos insectos como psicópteros y escarabajos (Imagen 50-F). Otras zonas del Arenal presentan raíces de suelo similares a las del Gendarme, pero en menor cantidad. La caverna del Templo también presenta algunas raíces de suelo en algunos sectores. Otras fuentes de energía son las filtraciones de materia externa que se observan en distintos sectores del sistema cavernario. En algunas de estas filtraciones pueden encontrar restos vegetales y/o animales, o incluso restos de hormigueros de *Acromyrmex* sp. como se observa en algunas zonas del Gendarme. Los pequeños

vertebrados (Imagen 50 A-B) que accidentalmente ingresan a la cueva, muchas veces no pueden escapar y sus restos constituyen un aporte de materia al sistema cavernario.

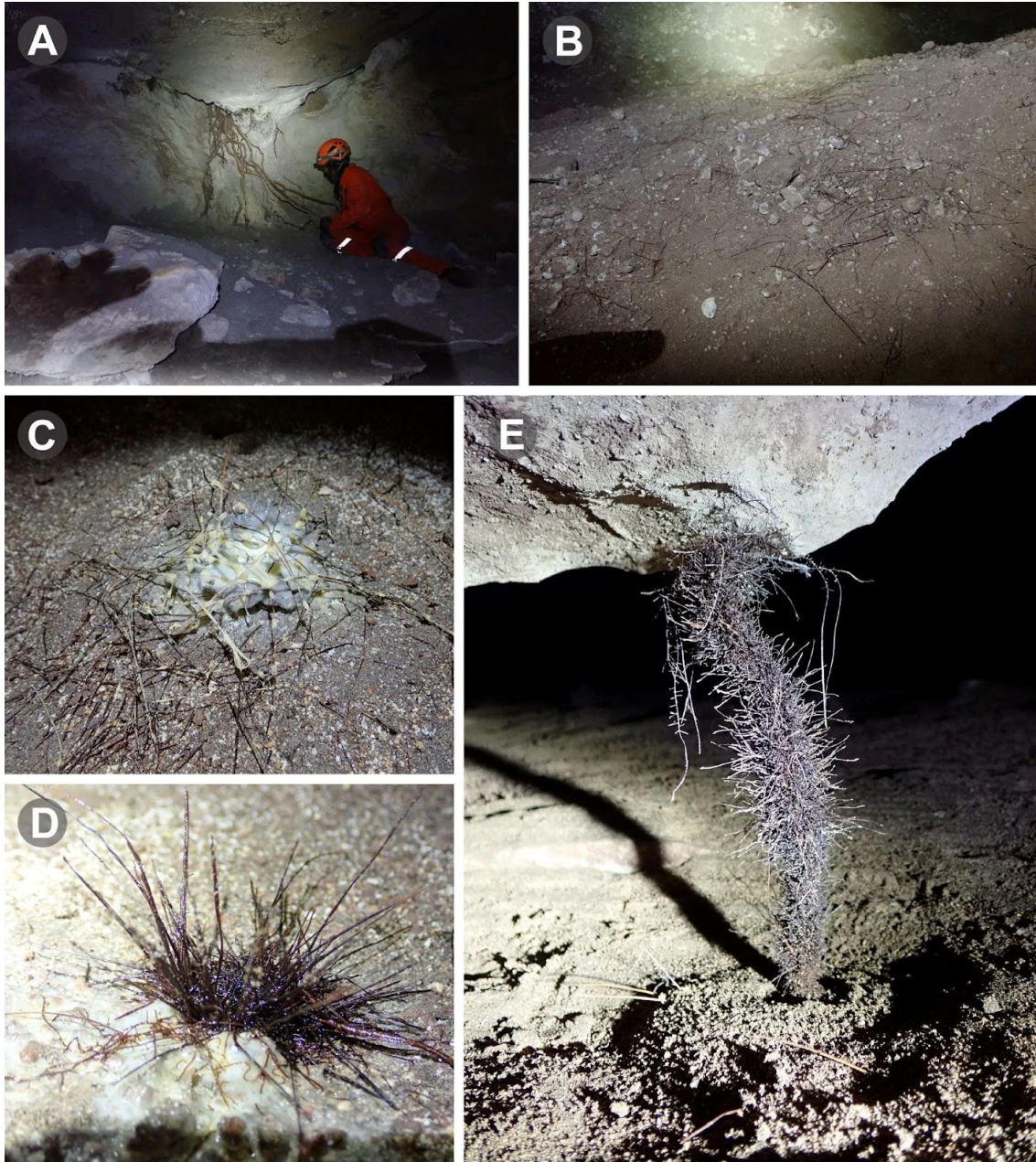


Imagen 49: Formas vegetales observadas en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. A. Raíz grande que emerge del techo en una sala de la caverna del Arenal. B. y C. Formaciones radiculares observadas en la caverna del Gendarme. D. y E. Formaciones vegetales observadas en la caverna del Gendarme.

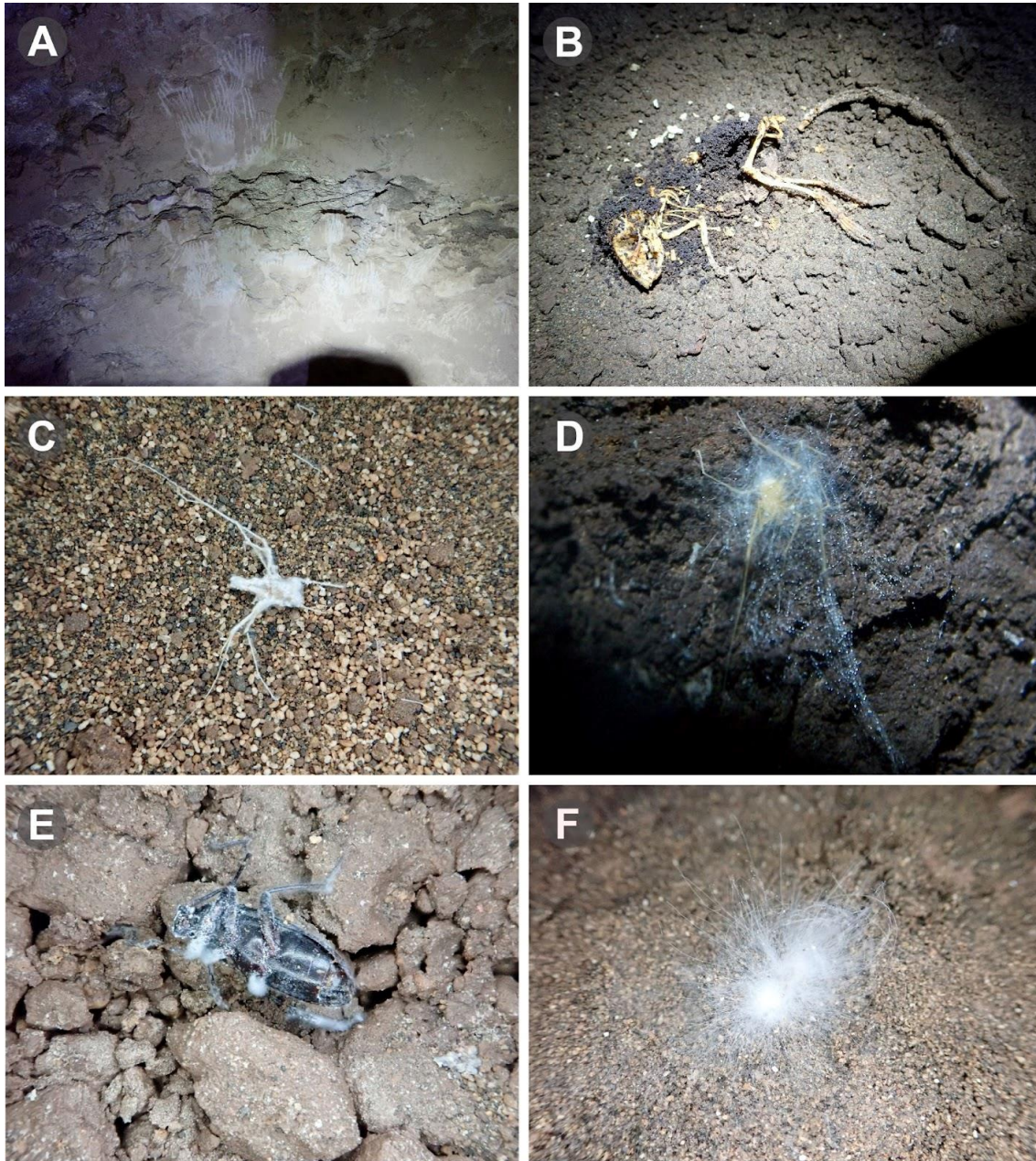


Imagen 50: A. Rasguños en la roca causados por algún mamífero pequeño intentando escapar de la caverna del Templo. B. Restos de roedor observado en la caverna del Gendarme. C y D. Crecimiento fúngico sobre restos de *P. spelaeus* observados en la caverna del Gendarme. E. Crecimiento fúngico sobre resto de Coleoptera observado en la caverna del Gendarme. F. Crecimiento fúngico observado en la caverna del Gendarme.

Fauna del sistema cavernario de Cuchillo Curá

El Sistema Cavernario de Cuchillo Curá es el más importante del país en cuanto a diversidad de organismos. Los primeros trabajos pioneros en la biología del sistema cavernario reportaban una diversidad aproximada de 24 especies (Anghilante, 1987; Anghilante et al., 1990; Trajano, 1991; Quaglia et al., 1999). Hasta la fecha se han descrito 6 especies (Mauri, 1988; Grosso y Fernández, 1990; Millidge, 1991; Gnaspini, 1991; Remes Lenicov, 1992), algunas de ellas con un marcado troglomorfo: *Picunchenops spelaeus* (Opiliones, Triaenonychidae; Imagen 51-A), *Pseudotyphistes pallidus* (Araneae, Linyphiidae; Imagen 51 C-D), *Patagongidiella danieli* Grosso & Fernández, 1990 (Amphipoda, Bogidiellidae), *Grossogidiella mauryi* (Grosso & Fernández, 1990) (Amphipoda, Bogidiellidae), *Ptomaphagus picunches* Gnaspini, 1991 (Coleoptera, Cholevidae) y *Notolathrus sensitivus* Remes Lenicov, 1992 (Homoptera, Cixiidae). También se han documentado algunos organismos cuya identidad específica aún se desconoce, como el tisanuro Nicoletinae (Zygentoma; Imagen 51-B), los dipluros Campodeidae (Imagen 51-C) y Japygidae, y los isópodos oniscideos (Imagen 51-E). De estas especies, algunas como el *P. spelaeus* y el tisanuro resultan habitantes habituales del sistema y se han observado en la mayoría de las expediciones realizadas. Mientras que otras especies se conocen de una sola colecta (o incluso un solo ejemplar) y no se han observado nuevamente. Todas estas especies constituyen uno de los principales focos desde el punto de vista de la conservación, porque se trata de especies únicas del lugar y altamente vulnerables.

Se han examinado el material de colectas antiguas y recientes, que constituyen un total de 180 ejemplares pertenecientes a 31 especies, que se encuentran depositados en el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”. Existe una especie, *Patagongidiella danieli*, de la cual los ejemplares se encuentran uno en el Instituto Miguel Lillo (Tucuman, Argentina) y otro el Museo Cívico de Historia Natural de Verona (Italia). Así mismo, se encuentra en la bibliografía registro de 17 especies adicionales (invertebrados, vertebrados y hongos) para el sistema cavernario, lo que culmina con un registro total, hasta la fecha, de 48 especies (ANEXO II, Tabla 9).

Los muestreos más recientes muestran una comunidad con tres especies de arañas establecidas en la zona cercana a la entrada de la caverna del Arenal (Mapa 32). Esta comunidad incluye dos especies de Macrobininae (Imagen 51 A-B). Una de ellas (Imagen 51 - A) pequeña, sin troglomorfo, que fue encontrada principalmente en el tubo de descenso de la entrada. La otra, del género *Macrobinus* (Imagen 51-B), más grande, presenta despigmentación, uñas

grandes y ojos algo pequeños. Fue encontrada al final del tubo de descenso de la entrada y hacia la derecha, en la zona de la raíz de techo grande (Imagen 51 - A), en la cual se vieron varios ejemplares; sin embargo, aún no se conoce el macho de esta especie. La otra especie se trata de *Pseudotyphistes pallidus* (Imagen 51 C-E), un organismo con troglomorfismo considerable cuando se la compara con especies epigeas del mismo género. Las observaciones indican que esta especie es frecuente en el área que va desde la galería del dinosaurio hasta unos 40 m hacia la izquierda de la entrada. Otros organismos observados en el Arenal incluyen Psocopteros, larvas de Lepidoptera (y algunos adultos muertos), dípteros, y algunos escarabajos (Imagen 51-F). Otras especies como el *P. spelaeus* y el tisanuro se han observado en una zona más interna, entre la Sala de la Estalagmita y la Galería del Subte.



Imagen 51: Fauna observada en la caverna del Arenal. A. *Macrobuninae indet.* (Araneae, Amaurobiidae). B. *Macrobunus sp.* (Araneae, Amaurobiidae, Macrobuninae). C. *Pseudotiphistes pallidus* (Araneae, Linyphiidae) macho. D. *Pseudotiphistes pallidus* (Araneae, Linyphiidae) hembra. E. Telaraña de *Pseudotiphistes pallidus* (Araneae, Linyphiidae). F. *Scotobius sp.* (Coleoptera, Tenebrionidae).

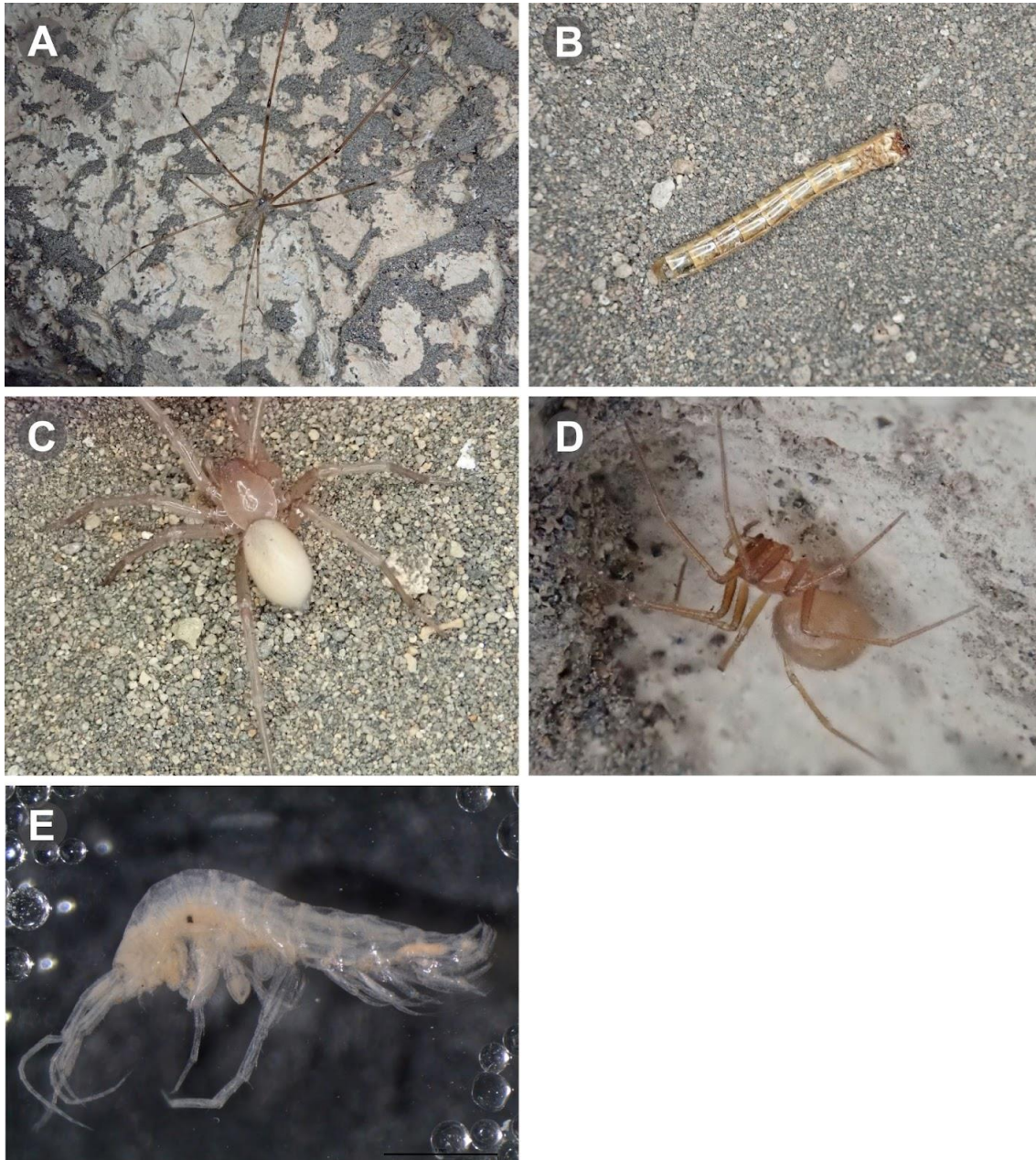


Imagen 52: Fauna observada en la caverna del Templo. A. *Holochnemus pluchei* (Scopoli, 1763) (Araneae, Pholcidae). B. Larva de Coleoptera. C. *Macrobunus* sp. (Araneae, Amaurobiidae, Macrobininae). D. *Pseudotyphistes pallidus* (Araneae, Linyphiidae) hembra. E. Amphipoda indet.

En la caverna del Templo (Mapa 33) se ha observado una sequía considerable. Se han encontrado las arañas *Pseudotyphistes pallidus* (Imagen 52 D) y *Macrobunus* sp. (Imagen 52-C) en zonas más internas respecto a la entrada, en comparación con la caverna del Arenal. Los tisanuros y el *P. spelaeus* se han observado últimamente en la galería de las chimeneas y en la zona Lago Unión, la Sala Ruca Hueney y la Salita del Milagro.

En la entrada en común que comparten la caverna del Templo y el Gendarme pueden encontrarse algunas arañas como la *Holocnemus plucheii* (Imagen 53-A) y también algunos escarabajos.

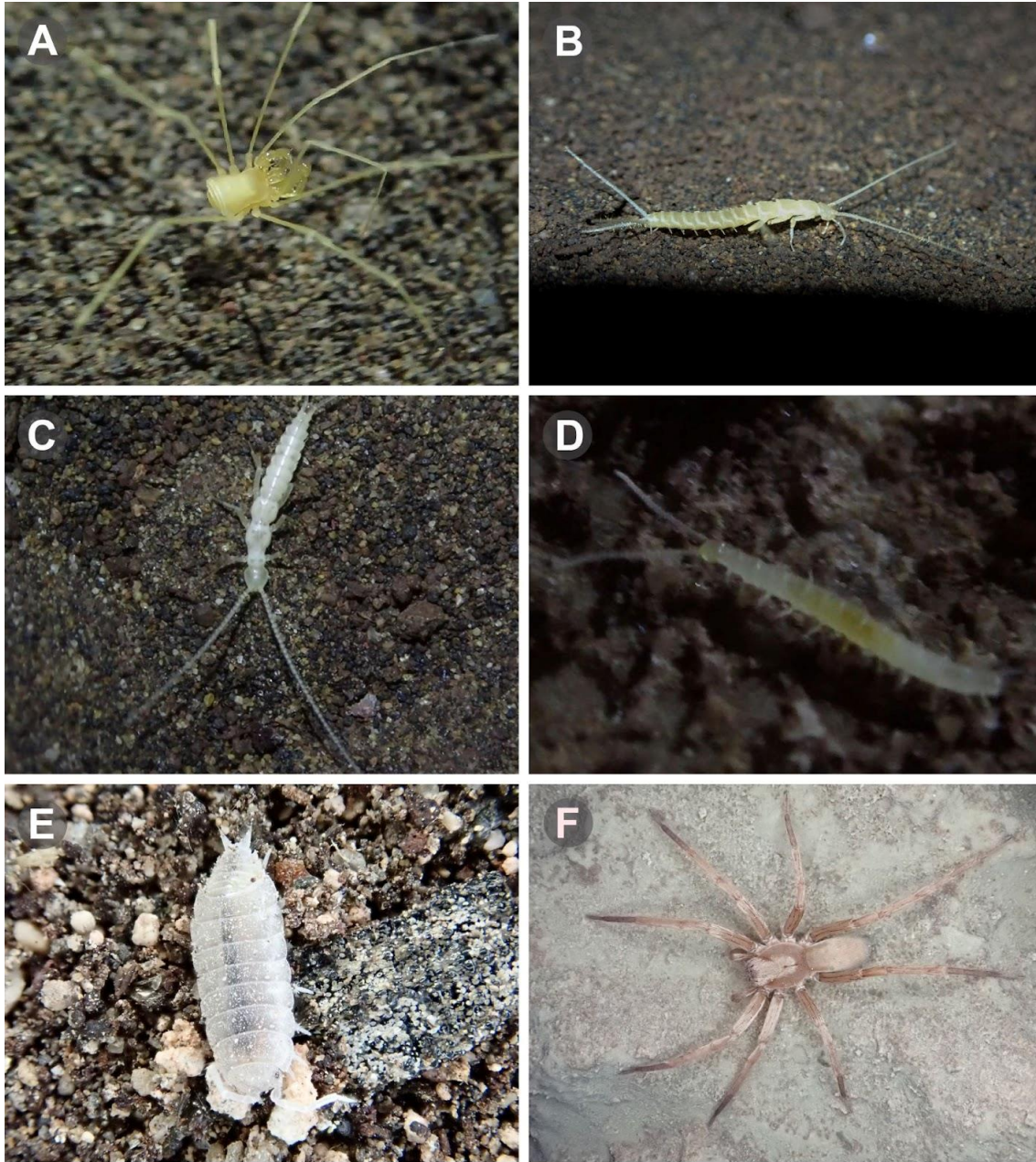


Imagen 53 Fauna observada en la caverna del Gendarme. A. *Picunchenops spelaeus* (Opiliones, Triaenonychidae). B. *Nicoletinae* (*Zygentoma*). C. *Eutrichocampa* sp. (Diplura, Campodeidae). D. *Hanseniella* sp. (Symphyla, Scutigereidae). E. Oniscidae (Isopoda) F. *Asthenoctenus* sp. (Araneae, Ctenidae).

La caverna del Gendarme (Mapa 34) es la que mayor humedad conserva. En ella se encuentran en abundancia varias de las especies que tienen

requerimientos de humedad elevados, como el *P. spelaeus* (Imagen 53-A), el dipluro Campodeidae (Imagen 53-C), el Sympyla (Imagen 53-D), el tisanuro (Imagen 53-B), y los isópodos oniscideos (Imagen 53-E). Algunos de estos organismos se han encontrado asociados a las estructuras vegetales características del Gendarme (Imagen 53 D-E). En esta caverna se han encontrado recientemente varios ejemplares de una araña del género *Asthenoctenus* (Imagen 53-F), de porte grande, que no parece tener troglomorfo, pero que aún no se ha registrado en el área fuera de la cueva. En esta caverna es muy frecuente encontrar crecimientos de hongos en los restos de organismos muertos (Imagen 51 C-F).

3.6. Caracterización socio-cultural

3.6.1. Aspectos poblacionales y socioeconómicos. Caracterización social y económica de la población rural. Ubicación de los puestos y rutas de arreo próximas.

La localidad de Las Lajas se ubica en el departamento Picunches, situado en el Centro-Oeste de la provincia, abarca una extensión de 5913 km². De acuerdo a los datos aportados por el Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas del año 2010, el departamento contaba con 7022 habitantes con una densidad de 1.2 hab/km². La distribución por sexo presenta un leve sesgo hacia los individuos masculinos, con un índice de masculinidad de 1069. Del total de la población, 645 residentes se auto-reconocieron como descendientes de pueblos originarios, predominando la adscripción al pueblo mapuche. La tasa de crecimiento media anual en el periodo 2001/2010 fue de 9.9 por cada 1.000 habitantes, ubicándose entre las más bajas de la provincia. La tasa de urbanización es elevada, con un 63.6% de la población concentrada principalmente en la Localidad de Las Lajas (se considera población urbana a la población en asentamientos de más de 2000 habitantes, en tanto la población rural vive en asentamientos de menos de 2000 habitantes).

Las Lajas, cabecera del Departamento, es un municipio de segunda categoría, ubicado a 252 km de la capital neuquina. La localidad fue fundada sobre la margen derecha del río Agrio por el Gral. Enrique Godoy el 08 de febrero de 1897, constituyéndose como una de las localidades más antiguas de la Provincia (<https://masneuquen.com/las-lajas-capital-del-territorio-un-intento-fallido/>). Con su creación, se dio asiento al cuartel de los Regimientos 8 y 9 de Caballería, instalándose la primera Comisión de Fomento en 1924. El nombre de la localidad se debe al cerro homónimo, de 2.650 metros de altura, ubicado al sur de la Ruta Nacional 242, donde nace el arroyo Las Lajitas, el que, a su vez, confluye con el río Agrio en el sitio donde se fundó la ciudad.

De acuerdo al censo nacional 2010, la población de Las Lajas era de 4964 habitantes, presentando un porcentaje similar de hombres y mujeres (tasa de masculinidad de 99.7%). La población indígena o descendiente de pueblos originarios ascendía a 376, correspondiendo en su mayoría al pueblo mapuche. Parte de la población proviene de distintos puntos del interior del país a trabajar por periodos cortos en el Regimiento de Infantería de Montaña N° 21 y en el Escuadrón N° 31 de Gendarmería Nacional. La población mayor de 14 años comprende 3562 personas, de las cuales 2199 son consideradas económicamente activas. La segunda localidad por su tamaño es La Buitrera, con un total de 432 habitantes, y un número algo mayor de mujeres que varones (razón de masculinidad 87.8%).

Con respecto a las condiciones de vida de los habitantes del Municipio de Las Lajas, en el Censo 2010 (<https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/#/censo2010>) se registró que 160 de los 1390 hogares presentaban necesidades básicas insatisfechas. Las condiciones habitacionales de acuerdo a la calidad de los materiales de construcción de las viviendas se distribuyen de la siguiente manera: 967 CALMAT1, 274 CALMAT2, 101 CALMAT3, 48 CALMAT4. La mayoría de las viviendas es del tipo casa (1538), y en menor medida en casillas (30) y departamentos (59). Con respecto a la distribución de gas, los datos para el año 2018 indican que un total de 1576 usuarios de red, en tanto el resto utiliza garrafa, cilindro o zeppelin (<https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/apps/imb-app/section/municipio.html>). La cobertura del servicio cloacal es media, con un total de 2890 conexiones, contando con una planta de tratamiento de efluentes.

La infraestructura de educación comprende 11 establecimientos de gestión estatal (4 nivel inicial, 4 primario, 1 medio y 2 superior no universitario), que contaron en el año 2018 con 516 alumnos matriculados. El municipio cuenta asimismo con infraestructura para la recreación y actividades culturales, que comprende 1 teatro, 1 museo, 2 bibliotecas, 3 clubes sociales y deportivos, 2 centros culturales, 1 centro de adultos mayores y un gimnasio municipal. En cuanto a la infraestructura en salud, el Municipio cuenta con un Hospital público y dos puestos sanitarios (<https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/apps/imb-app/section/municipio.html>).

La economía de Las Lajas se subdivide principalmente en la molienda de minerales y producción forrajera, la cual es reconocida a nivel provincial. Los centros productivos que rodean la localidad comprenden Colonia Alsina, San Demetrio, La Buitrera y Las Lajitas, que cuentan con alrededor de 100 chacras (Ambrosio, 2005). La producción está orientada a las pasturas, principalmente la alfalfa, y en menor proporción a la producción hortícola. La calidad y cantidad de pasturas que se cultivan en la zona ha dado origen a la Fiesta Provincial del

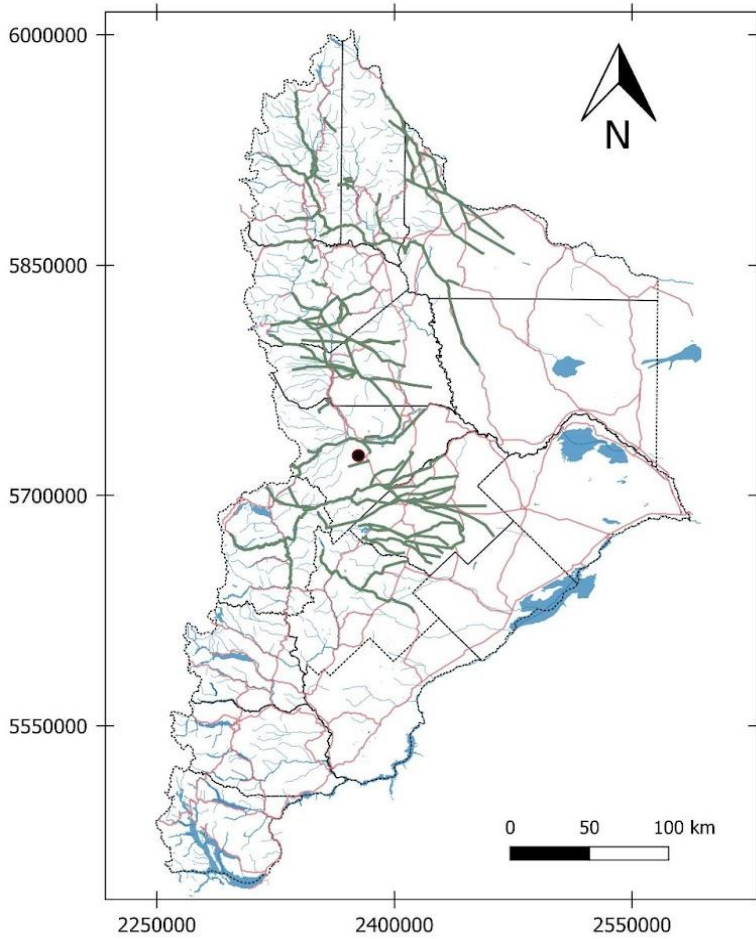
Pasto, celebración que se desarrolla anualmente. Además de alfalfa se cultiva avena y cebada, junto con hortalizas (zapallo, papa, cebolla, tomate, berenjena, entre otras) y frutales (manzanos, perales, cerezos, fruta fina), estos últimos orientados a la producción local de dulces.

Según datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén, el municipio contaba en el año 2018 con 13 industrias, 2 comercios mayoristas y 159 minoristas. En cuanto a los establecimientos turísticos se registraron sólo 2 cabañas y 3 alojamientos alternativos con un total de 29 unidades habitacionales (<https://www.estadisticaneuquen.gob.ar/apps/imb-app/section/municipio.html>).

Un aspecto destacable en cuanto a las características de la población rural lo constituye la práctica de la trashumancia (Mapa 35). Esta práctica histórica, cultural y socioproductiva se remonta al menos al siglo XVIII, cuando el ganado doméstico introducido por los colonizadores se incorporó a las prácticas de subsistencia. La práctica es realizada por los crianceros trashumantes, que son fundamentalmente productores familiares que se dedican fundamentalmente a la cría de ovinos y caprinos (Bendini y Tsakoumagkos, 1994; Bendini et al., 2005). Estos crianceros trashumantes realizan movimientos que están regulados en función del ciclo estacional de las pasturas. Al final de la estación fría, los crianceros se trasladan junto con sus animales desde los valles y planicies bajas - i.e. invernadas- hasta las tierras altas denominadas veranadas, donde permanecen durante los meses más cálidos del año (Bendini y Tsakoumagkos, 1994; Bendini et al., 2005). Las diferencias en la capacidad de carga entre tierras bajas y altas constituyen la principal causa de estos movimientos, ya que las últimas presentan pasturas de gran calidad disponibles entre noviembre y marzo, mientras que en las primeras las mismas se encuentran muy degradadas durante esa época del año (Pérez León et al., 2020; D'Abramo et al., 2021).

En las cercanías de la localidad de Las Lajas y del Área Natural Protegida hay numerosos puestos de veranada en parajes a altitudes mayores a los 1500 mts (e.g. Pino Hachado, Litrán, Palao Mahuida) que son ocupados por crianceros entre los meses de noviembre/diciembre y marzo/abril, según el año. Los crianceros que ocupan estos puestos son mayoritariamente oriundos de Las Lajas, Mallín Quemado, Zapala, Bajada del Agrio, Ramón Castro y Cutral Co. Los mismos utilizan huellas de arreo oficiales (Mapa 35), así como otras no oficiales, que pueden ser definidas como franjas de terreno que permite el libre tránsito de los animales entre invernadas y veranadas -y viceversa- delimitadas por el Gobierno Provincial (Ley 3016/16). En cuanto al Área Natural Protegida las huellas de arreo más próximas se encuentran a 1.6 y 3 km, al este y sur de la misma (Mapa 35).

Rutas de arreo



Referencias

- ANP Cuchillo Curá
- Rutas de arreo
- Rutas de circulación
- Cursos de agua



Mapa 35: Rutas de Arreo de la Provincia de Neuquén

3.6.2. Historia de la ocupación humana del ANP. Usos del suelo.

La ocupación humana del Área Natural Protegida puede situarse en tiempos prehispánicos (ca. 500 años AP). Aunque hasta el presente no puede precisarse con exactitud la antigüedad del poblamiento inicial por medio de dataciones radiocarbónicas confiables esta ha quedado documentada en el territorio por el hallazgo de numerosas evidencias materiales tales como artefactos líticos, arte rupestre, entre otras (Calzato, 1987) –ver apartado Patrimonio Cultural 3.7.

La ocupación reciente del Área Natural Protegida -durante el siglo XX- se evidencia en la presencia en cercanías de la margen norte de la laguna Cuchillo Curá de restos de una construcción posiblemente correspondiente a un puesto y corral para la cría de animales. Actualmente, el mismo no cuenta con ocupantes, no se encuentra en uso y presenta un alto grado de deterioro (Imagen 54).



Imagen 54. Puestos y corrales

Por otra parte, dentro de los límites del Área Natural Protegida se ha verificado el desarrollo de la minería debido a la existencia de una construcción correspondiente a instalaciones de una antigua explotación de caliza (Imagen 55). Esta actividad se desarrolló bajo la operación de la firma Raúl Alessandrini SRL y fue hacia finales de la década de 1980 que la actividad se intensificó. El Grupo GEA -y otros grupos espeleológicos regionales, GELA- inician un conjunto de acciones tendientes a visibilizar los daños irreversibles que a causa de la explotación minera se generó sobre el Sistema Cavernario. Estas dan por resultado que en 1989 el gobernador de la provincia del Neuquén, Pedro Salvatori,

firma un decreto por el cual se restringe el Área de explotación minera -demarkada por la Dirección de Minería de la Provincia- en la zona de desarrollo del cavernamiento y el Sistema Cuchillo Curá es declarando de “Interés Público” (Benedetto, 2008; Redonte, 2013). Sin embargo, el conflicto continuó y cobró mayores dimensiones. La explotación continuó avanzando hasta 1996 cuando la empresa intentó abrir otro frente de canteras que ante los rigurosos estudios llevados a cabo por GEA y GELA los que mostraron que aún continuaban los importantes impactos negativos de la explotación. Ante estas evidencias irrefutables el Gobernador de la Provincia suspendió los trabajos mineros en el Área.

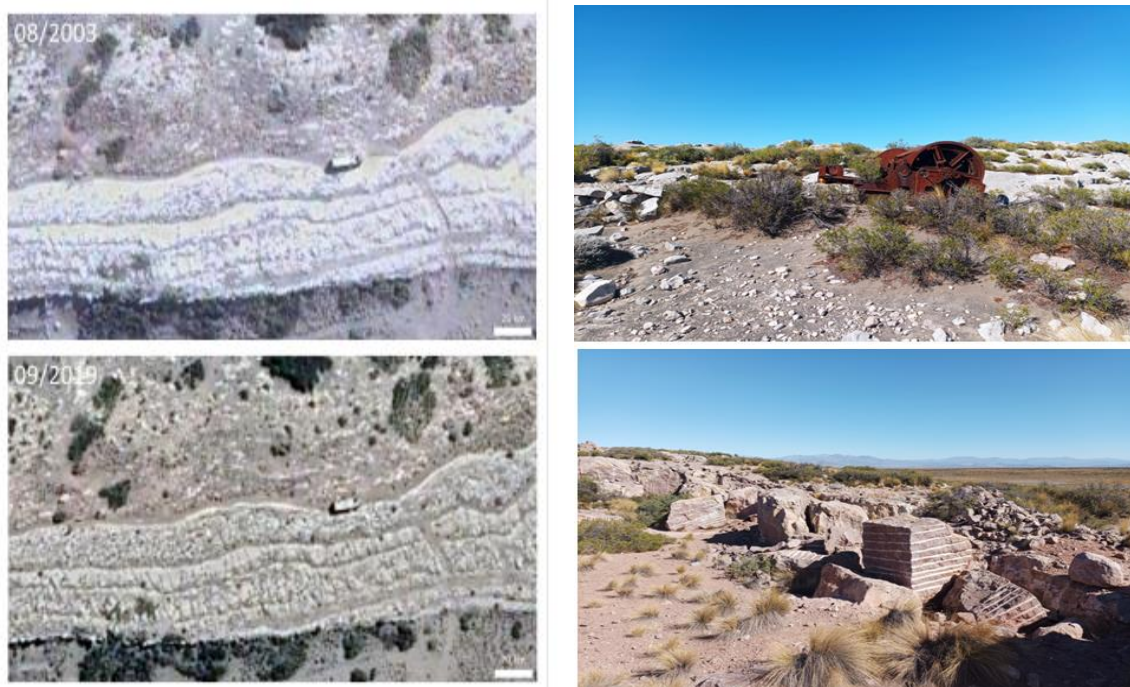


Imagen 55. Restos de construcción de instalaciones de cantera de caliza dentro del Área Natural Protegida

3.7. Patrimonio Cultural Inmaterial

3.7.1. Caracterización de los recursos culturales inmateriales del Área Natural Protegida.

De acuerdo con la definición de Patrimonio cultural inmaterial de la UNESCO, se entiende a todo uso, representación, expresiones y conocimientos en lo referido a instrumentos, objetos, rituales, actos festivos, conocimientos de la naturaleza y el universo, artefactos y espacios culturales, donde se incluye el patrimonio natural, dado que este se encuentra relacionado con el patrimonio cultural

(<https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digitallibrary/cdis/Patrimonio.pdf>).

Por lo tanto el patrimonio cultural intangible (<https://ich.unesco.org/es/qu-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>) se caracteriza por ser tradicional, contemporáneo y viviente, integrador de los pueblos que lo sustentan, representativo y basado en la comunidad.

En este sentido, el patrimonio inmaterial comprende aquellos discursos y reconstrucciones que se realizan sobre entes materiales -e.g. estructuras edilicias, artefactos arqueológicos- o no, pero que conllevan una reconstrucción simbólica (Mercuri, 2003; Wright, 2003). La materialidad existente no constituye un aspecto central en la conceptualización del patrimonio, sino que cobra relevancia la necesidad de encontrar un plus de significados que dé cuenta de la experiencia vivida, del recuerdo, de hechos vividos y escuchados. Este “patrimonio inmaterial” puede pertenecer tanto al presente como al pasado, pero se define en el presente y se resignifica a través de la memoria y el discurso.

Las voces resultantes de los discursos acerca del patrimonio inmaterial no son unívocas. Existen discursos institucionales acerca del pasado que han atravesado diversos filtros y que se adaptan a ideas previas y concebidas. Un mandato invisible y previo de definición. Por otro lado, existen actantes que no dependen de instituciones sino de la propia experiencia subjetiva (Geertz, 1991; Heller, 1993; Shutz, 2003). Esta tensión entre ambas conlleva las diferentes opciones de entender un hecho y su interpretación, y considerando, que la historia no es una simple sucesión de hechos encadenados sino cadenas de interpretaciones (Carr, 1985). Teniendo en cuenta, además, que sobre un hecho material presente o pasado (templo, monumento arqueológico etc.) o simbólico (suceso religioso o político del pasado), los discursos se desplazan sobre contextualidades diferentes: los discursos son contextuales y dependen del entorno cultural desde donde se pronuncian y la situación particular de quien lo pronuncia, entendiendo esto desde la posición socio económica del discursante lo que conlleva puntos de vista determinados acerca de la realidad.

Los altos valores de conservación (AVC) se definen según el *Forest Stewardship Council (FSC)*[1] sobre la base de seis puntos, donde el punto 6 (seis) se refiere específicamente a valores culturales, como es el caso que nos ocupa, Cuchillo Curá.

- Diversidad de especies biológicas en peligros de extinción sean globales, regionales o nacionales.
- Ecosistemas de gran tamaño a escala global, regional o nacional que contengan población viable.

- Ecosistemas y hábitats en peligro de extinción
- Ecosistemas en situaciones críticas de conservación, como erosión de suelos y captación de agua.
- Comunidades locales e indígenas (saluda, nutrición y agua).
- Valores culturales en lo que se refiere a paisajes, zonas arqueológicas, de índole global, regional o nacional de importancia ecológica, económica religiosa o cultural tanto para comunidades locales como pueblos indígenas.
<https://www.proforest.net/fileadmin/uploads/proforest/Documents/Publications/guia-generica-p>

Se realizó un relevamiento del patrimonio cultural inmaterial -o patrimonio vivo- del Área Natural Protegida y zonas aledañas. El patrimonio inmaterial comprende tanto materiales culturales como aquellos naturales que a través de años de interacción con las comunidades son incorporados a sus valores culturales. En este sentido, el patrimonio cultural intangible se encuentra atravesado por la historia del lugar, se caracteriza por ser tradicional, contemporáneo y viviente, integrador de los pueblos que lo sustentan, representativo y basado en la comunidad (UNESCO, 2014). Este patrimonio vivo se basa en recuerdos de experiencias que se transmiten a través de relatos de manera oral o escrita. Por lo tanto, el patrimonio intangible genera sentimientos de identidad y continuidad que contribuyen a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana (Unesco, 2003). Desde un punto de vista metodológico, el relevamiento del patrimonio inmaterial se orienta a reconocer los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas que son transmitidas inter-generacionalmente y recreadas por las comunidades y grupos en interacción con el ambiente y la historia -por ejemplo, percepciones ambientales locales (flora, fauna, clima), actividades tradicionales, saberes y prácticas vinculadas al ambiente en general, entre otros-.

Se entrevistó un total de 10 personas de diferentes edades (mayores de 35 años) empleando un muestreo de tipo bola de nieve (Goodman, 1961) así como actores clave. Las personas son ex docentes y directivos de escuelas de Las Lajas, familiares de pobladores rurales, personas interesadas en el Área Natural, Guardaparque, múltiples agentes del Municipio, todos ellos nacidos en Las Lajas. Asimismo, en el contexto del taller con la comunidad se realizaron entrevistas a 6 jóvenes menores de 30 que mostraron poseer un conocimiento muy difuso del Área Natural y las cavernas.

Las entrevistas realizadas (ANEXO III) permitieron recuperar el vínculo entre las personas y el ambiente del ANP Cuchillo Cura y zonas aledañas. Diversos relatos refirieron a las cavernas y a visitas que realizaban a las mismas

en grupos familiares y a las características del ingreso en el pasado. Los entrevistados mencionaron que se realizaba con las personas unidas por sogas como método de seguridad y alumbradas por antorchas. Asimismo, mencionaron la cantidad de materiales arqueológicos que se encontraban en el lugar. Algunos entrevistados se expresaron en relación con los temores -falta de oxígeno- que le causaba ingresar a las cavernas. Adicionalmente, durante una entrevista se mencionó la existencia de un relato que circuló en la localidad de Las Lajas respecto de una conexión a través de un túnel que vincula la Cueva del León con las cuevas del Área Natural Protegida. Sin embargo, esta posibilidad se encuentra descartada debido a que no existe conexión alguna entre las áreas.

La fuerte vinculación de la población de Las Lajas con el ANP, y su entorno natural en general, ha sido expresada en múltiples oportunidades. Particularmente, el rol protagónico que tuvieron en relación a la defensa del ambiente en el marco de las luchas para el cese de la minería en la zona -tanto dentro del Área Natural como en cerro Irigoyen- es un antecedente importante que aún perdura en la memoria de los pobladores. En este sentido, los conflictos generados debido a la explotación minera que se desarrollaba en las proximidades de las cavernas han sido de tal magnitud que condujeron a la promulgación de la Ley Provincial 2213 en el año 1997. Por medio de esta Ley del “Régimen de Promoción, Protección y Conservación de la Espeleología” – el Gobierno de la Provincia del Neuquén declaró de interés público y sujeto a protección, a toda cavidad natural de interés científico, ubicada dentro del territorio provincial incluyéndose a los chenques como oquedades construidas por la acción humana.

Por otra parte, el grado de involucramiento de la comunidad se expresa en las actividades desarrolladas entre 1990 y 1995 por el Museo Regional de Las Lajas realizando visitas guiadas a las cavernas con un grupo de jóvenes colaboradores capacitados en espeleología (Redonte com. pers., 2021). Posteriormente, entre 1995 y 2001 el grupo espeleológico GELa (Grupo Espeleológico Lajeño) visitaba las cavernas del área y la cueva del León, teniendo el rol de guías personas o grupos espeleológicos de otras áreas, convirtiéndose en un atractivo para quienes visitaban la zona de Las Lajas ya sea de paso o en viajes programados como encuentros espeleológicos. En la actualidad la actividad está restringida por la prohibición del ingreso a las cavernas y el Grupo GELA sin actividad, aunque de manera individual algunos integrantes, poniéndose como ejemplo, realizan capacitaciones especializadas en espeleosocorro en esta y otras zonas previendo que en el futuro se habilite nuevamente la actividad, según manifestó Moises Salvo en la entrevista realizada. En líneas generales, es posible identificar el momento en que se produce la prohibición de ingreso a las cavernas en el año 2001 -el atractivo del área- y la merma sustancial de la cantidad de personas que visitan el lugar como un punto de quiebre para los relatos que

resultan altamente fragmentados. Por lo tanto, se evidencia que las cavernas proporcionan sentido y propósito cultural a la comunidad, en este sentido constituyen un elemento del patrimonio inmaterial que contribuye a la construcción de la pertenencia al lugar.

Dados los resultados obtenidos se requiere ampliar el relevamiento de las experiencias y memorias de los pobladores de Las Lajas y zonas aledañas respecto de las Cavernas de Cuchillo Curá y el ANP.

3.7.2. Recursos culturales inmateriales del Área Natural Protegida: conocimientos locales, saberes y prácticas tradicionales

En este informe se describe una entidad material concreta, el sitio cavernario Cuchillo Curá (Calzato, 1988, 1997; Barredo, 2013; Redonte, 2013a, 2013b). Los antecedentes más antiguos del conocimiento de las cavernas que componen el sistema pueden ser datados hacia inicios del siglo XX. El topónimo híbrido Cuchillo Curá es mencionado por el padre salesiano Domingo Milanés en Etimología Araucana publicada en 1918 (Milanesio, 1918). El mismo, deriva de Cuchillo -del español- y Curá -del mapuche- refiere a piedra, siendo comprendido como cuchillo de piedra. Gregorio Alvarez (1972) en su obra Neuquén, Geografía, Historia, Toponimia menciona que esta denominación hace referencia al perfil de la serranía. Otra referencia a este topónimo puede encontrarse en la obra Toponimia Patagónica de Etimología Araucana, que Juan Perón publicó en varias entregas en 1935 y 1936 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, y que después compiló como libro. Si bien Perón cita entre sus referencias a la obra del padre Milanés, es importante destacar que el mismo estuvo como militar en distintas guarniciones del Neuquén (<https://masneuquen.com/toponimia-patagonica-de-etimologia-araucana-de-juan-peron/>).

Contrariamente a estas opiniones, Vuletin (1979) no considera acertada la interpretación y propone que la traducción más ajustada es “piedra para cuchillo”.

Las menciones a la sierra se observan también en diversas hojas topográficas. Este topónimo aparece por primera vez mencionado en la Hoja Topográfica 3969-7 Las Lajas para denominar tanto la laguna como la sierra. Esta fue levantada en 1930 por el Instituto Geográfico Militar -dependiente del Ejército Argentino- en el marco de la generación del Atlas Geológico General de la República Argentina (Hoja Topográfica 3969-7, 1958).

En particular, la caverna del Gendarme se encuentra incluida en la topología del relevamiento cartográfico realizado por el Instituto Geográfico Militar.

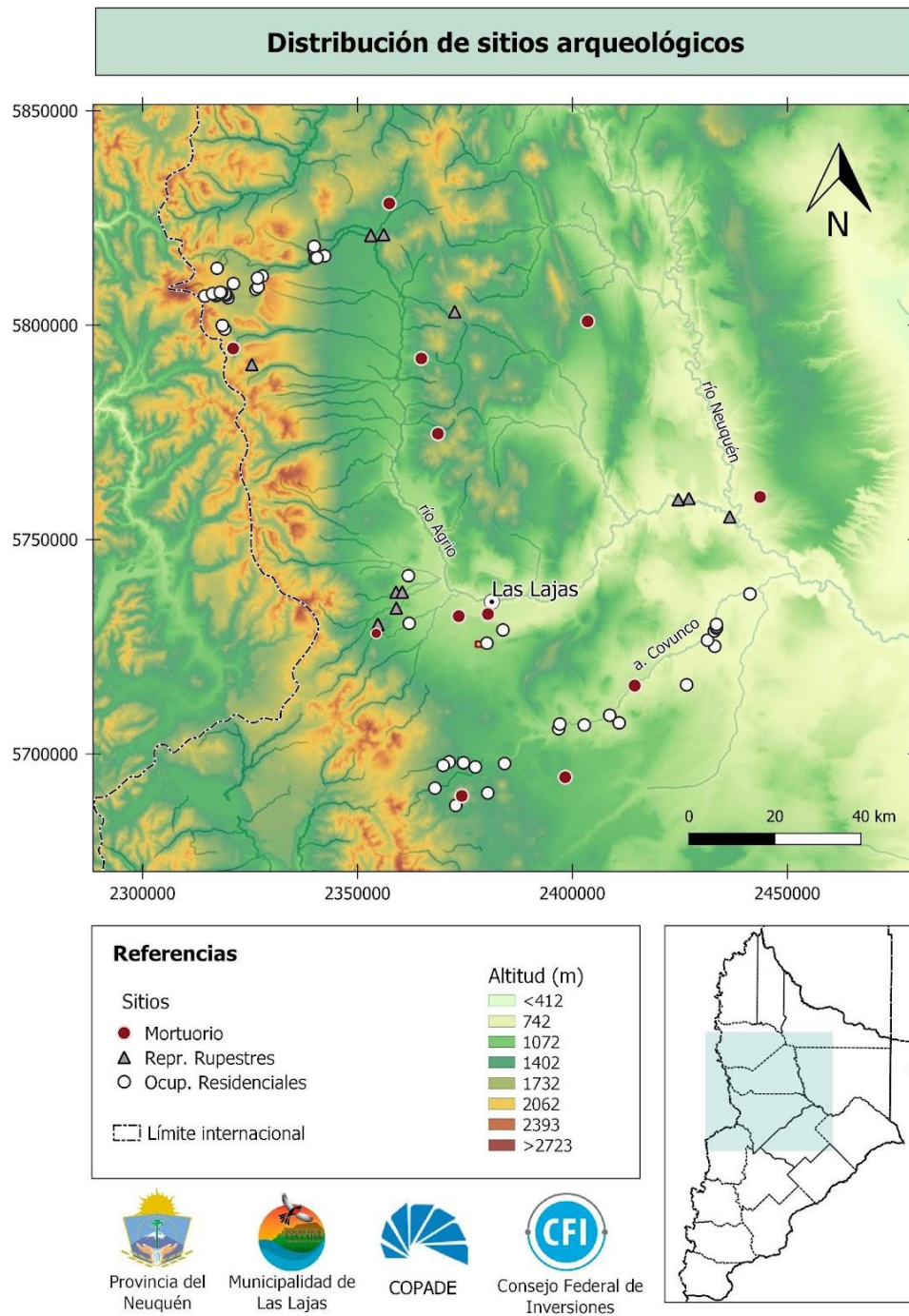
Posteriormente, durante la década de 1970 el Área fue recorrida por espeleólogos del Centro Argentino de Espeleología, quienes las denominan Cuchillo Curá I, II, III y IV. Sin embargo, no se efectuaron relevamientos topográficos ni se realizaron publicaciones y el sitio no fue considerado de interés científico hasta una década después. Recién durante el año 1982 el Grupo Espeleológico Argentino (GEA) realizó su primera visita al Sistema Cavernario Cuchillo Curá y llevó adelante los primeros estudios sistemáticos, dando comienzo a un proyecto de investigación y conservación (Redonte, 2020).

El relevamiento bibliográfico realizado a partir de diarios y crónicas de viajes de funcionarios eclesiásticos y militares, de la cartografía histórica y diversos trabajos etnohistóricos no arrojó resultados sobre el Área que pudieran aportar datos respecto de conocimientos locales, saberes y prácticas tradicionales. En este sentido, respecto de los valores de conservación de importancia religiosa, cultural vinculados al patrimonio inmaterial ponen de relieve la importancia de hacer conocer todo el historial de Cuchillo Curá que conlleva una inmaterialidad simbólica, donde la historia cobra un valor de resignificación. Las entrevistas realizadas marcan este punto: el cruce entre historia y significado del sitio, que no queda solo en lo material sino en la importancia del lugar, tanto a nivel local como objeto de investigación. Por ejemplo, es muy importante que los habitantes de Las Lajas, especialmente los jóvenes o de mediana edad distingan y señalen tanto el lugar de Cuchillo Curá como el de la Caverna del León y que precisen su ubicación y la diferencia entre ambas.

3.8. Patrimonio Cultural Material

3.8.1. Antecedentes arqueológicos del área de estudio

El proceso de ocupación humana de la Provincia del Neuquén –Noroeste de la Patagonia Argentina– ha sido caracterizado como temprano, ocurrido hace al menos 12.500 años, mayormente continuo a lo largo del tiempo y discontinuo en el espacio (Barberena et al., 2015; Gordón et al., 2019; Cobos et al., 2021). En particular, en el centro-oeste de la provincia –departamentos Picunches y Zapala, especialmente cuencas del río Agrío y del arroyo Covunco– se han detectado y excavado numerosos sitios arqueológicos residenciales, con arte rupestre, y mortuorios, tanto en cueva como a cielo abierto, lo que permite afirmar el alto potencial de hallazgos arqueológicos para el área (Mapa 36; Fernández 1988-1990; Bernal et al., 2017; Gordón et al., 2019).

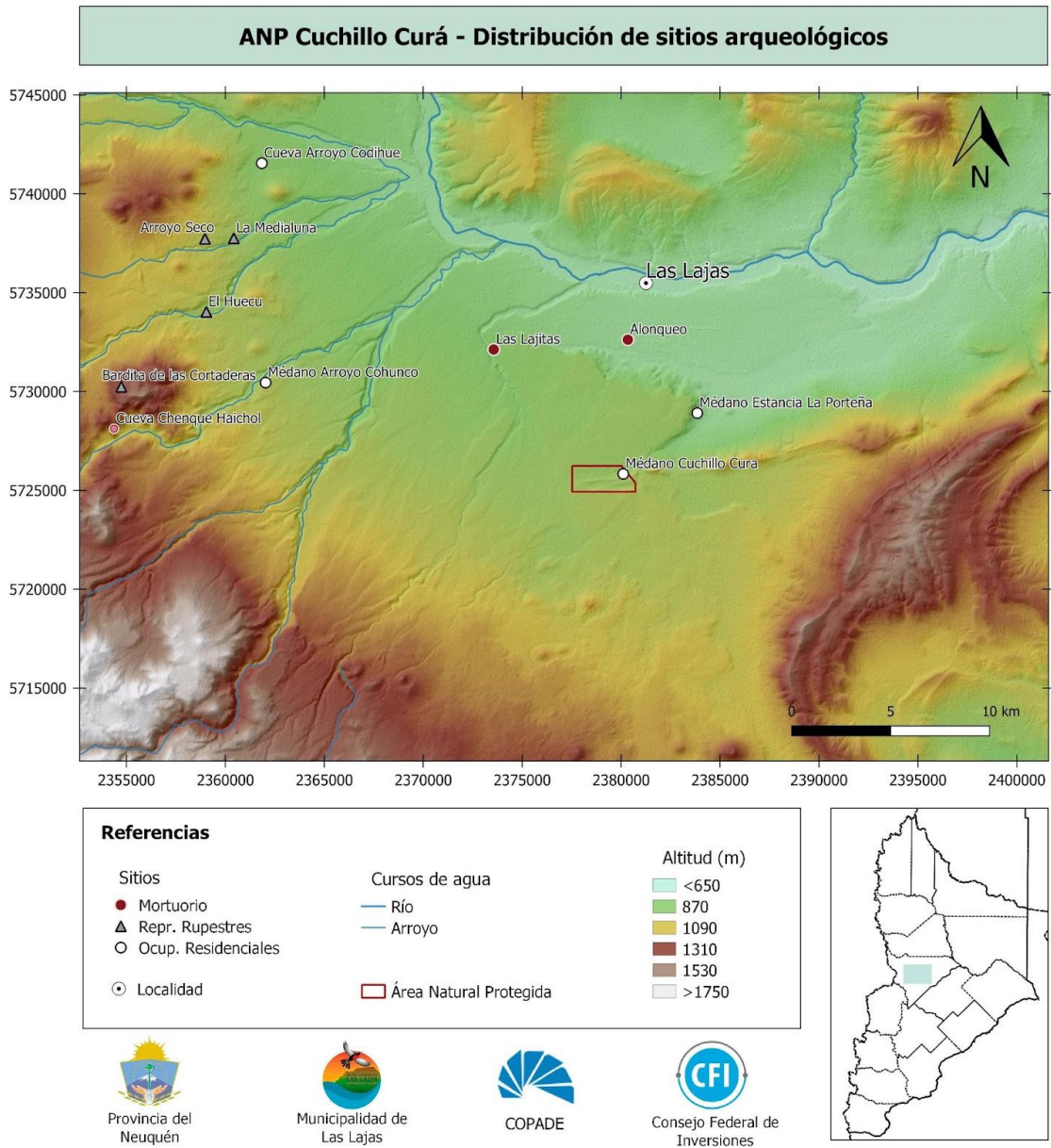


Mapa 36: Distribución de los sitios arqueológicos en el centro-oeste de Neuquén.

Entre los sitios más destacables del centro-oeste de la provincia, a pocos kilómetros del ANP Cuchillo Curá, se encuentra **Cueva Chenque Haichol** (Mapa 36; Fernández 1988-1990). Este sitio se ubica al pie de la cordillera de los Andes, en el valle del arroyo Haichol, tiene una secuencia de ocupación de 7000 años y

fue definido como un campamento de uso estacional. En el mismo, es probable que los grupos cazadores recolectores hayan complementado su dieta y se abastecieran de materias primas de la cordillera y la estepa. Desde las ocupaciones más antiguas de la cueva se ha registrado la presencia de una gran diversidad de artefactos, incluyendo puntas de proyectil de obsidiana, basalto y calcedonia, así como manos de moler. Para las ocupaciones más recientes se observó la presencia de bolas de boleadora, valvas de moluscos fluviales, pigmentos minerales, huesos de guanaco, semillas de araucaria y cáscaras de huevo de choique. En particular, en el periodo ca. 1800-1200 años AP se registró la incorporación de tecnología cerámica, instrumentos confeccionados en hueso, cestería, redes confeccionadas con fibras vegetales, pipas de fumar y tembetá. Las ocupaciones más tardías –entre ca. 700 y 200 años AP– mostraron la presencia calabaza y maíz, puntas triangulares de diverso tamaño, sobadores, un dado de piedra, agujas de hueso, adornos auriculares de metal y tiestos de cerámica de color gris, acanalada, del tipo Pitrén y valdiviana. Finalmente, una característica importante del registro del sitio es la presencia de restos humanos de individuos de ambos sexos y distintas edades, para los que se han obtenido cronologías entre 5500 y 900 años AP.

Uno de los sitios más cercanos al Área Natural Protegida (ANP) Cuchillo Curá es el entierro humano **Las Lajitas**, localizado en las cercanías del arroyo homónimo (Mapa 37), un afluente estacionario del río Agrio. El mismo corresponde al momento de contacto hispano-indígena. En este sitio se detectaron once entierros envueltos en telas y cueros, y paquetes de prendas u ofrendas colocados sobre bases de madera. Entre los materiales asociados se destacan “tizas” de ocre rojo y amarillo, restos de materia de color negro, jarritas y una pipa de cerámica, trozos de hierro, cuentas de vidrio y variados elementos de cobre: pulseras, aros cuadrados, canutos y cascabeles (Podesta y Pereda, 1979). Otro sitio cercano al ANP Cuchillo Curá es el entierro humano **Alonqueo**, de cronología probablemente tardía y localizado en las cercanías de La Buitrera (Mapa 37). El entierro es de tipo primario, individual y se encontraron restos de fauna asociados.



Mapa 37: Distribución de los sitios arqueológicos en las cercanías del Área Natural Protegida Cuchillo Curá.

Hacia el sur, en cercanías de los arroyos Carreri y Guayapa, miembros de la cuenca superior del arroyo Covunco, se han encontrado numerosos sitios relevantes y probablemente relacionados con la dinámica poblacional humana de la zona de Cuchillo Curá. Entre estos sitios se destaca el **Alero IV del Tromen** que presenta una secuencia de ocupación de 4500 años (Pastore, 1974). Este sitio fue habitado en forma estacional y presenta evidencia de actividades de caza, recolección y confección de instrumentos líticos -principalmente obsidiana- y de hueso. Se detectó la presencia de puntas de proyectil, así como restos de

guanacos, zorros, roedores, peludos y ñandúes. En los últimos 900 años aparecieron tiestos de cerámica de superficie alisada, y hacia el final de la secuencia se registraron elementos correspondientes a la época de contacto hispano-indígena, tales como cuentas de vidrio y botones de uniforme militar. Otro sitio importante en este área es **Laguna Los Flamencos**, donde se hallaron estructuras de piedra de forma circular y semicircular en lugares elevados del terreno denominadas parapetos (Perrotta y Pereda, 1982) cuya función fue relacionada con apostaderos de caza. En su interior se hallaron puntas de proyectil, raspadores y cuchillos de basalto, sílice y obsidiana, boleadoras, manos de moler y molinos. Los artefactos confeccionados sobre vidrio indican la ocupación hasta épocas posteriores al contacto hispano-indígena. Asimismo, se ha localizado otro sitio en las cercanías del arroyo Carreri, el sitio **Las Lagunas**, donde se hallaron enterrados restos óseos humanos de cuatro individuos. Dos de estos individuos presentaron modificaciones intencionales del cráneo de tipo pseudo-circular. El material cultural que acompaña los restos humanos incluye cuentas de valvas de molusco e instrumentos bifaciales de obsidiana (Mendonça et al., 1988-1989).

En la cercanía de los arroyos Carreri y Guayapa también se encuentra el sitio de arte rupestre **Alero de la Vizcacha** (Albornoz et al., 2007). Los motivos descritos en este sitio corresponden al “estilo de pisadas” (Menghin, 1957) entre los que predominan los “bídigitos”, “tridígitos”, y en menor cantidad las “rosetas”, una figura lineal meándrica escalonada, entre otros. Asimismo, en las paredes del alero hay depresiones profundas y de importante tamaño, cuadrangulares o circulares denominadas “hoyos”. Otro sitio en el área es el **Alero Los Chenques II**, que se localiza en el valle del arroyo de Los Toldos, afluente del Carreri. En el mismo se han identificado motivos grabados entre los que predominan “bidígitos” y también se registraron “dígitos” y un círculo irregular, entre otros (Albornoz et al., 2007). Finalmente, en la Pampa de Coironales, a orillas del arroyo Guayapa, se relevaron otros sitios con pinturas, predominantemente rojas, que fueron ejecutadas en aleros y paredones (Pereda y Perrotta, 2002). En muchos de estos sitios, se registraron motivos abstractos correspondientes al estilo de grecas y representativos.

En las cercanías del arroyo Covunco también se detectaron varios sitios con arte rupestre. Entre ellos, el sitio **Portada Covunco**, ubicado sobre el arroyo en el cruce de este con la ruta nacional N° 40, es el más conocido. Se trata de un alero que presenta figuras geométricas monocromas realizadas en color negro asignables al estilo de grecas y muy bien conservadas. Los motivos presentes son meandros rectilíneos, seudolaberínticos, y rastros de avestruz (Fernández, 1978). La cronología de estos motivos se extendería entre 1500 años AP hasta épocas post-hispánicas. Otro sitio destacable en la misma área que los descritos más

arriba, es **Michacheo**, que está localizado frente al Cerro Michacheo a 10 km al sur del arroyo Covunco. El hallazgo presentó restos óseos humanos correspondientes a un individuo femenino juvenil datados en 1900 años AP, material de molienda, tiestos cerámicos y una punta de proyectil apedunculada y lascas de obsidiana. En superficie se encontraron raspadores frontales e instrumentos con varios filos, puntas de proyectil apedunculadas triangulares de obsidiana y sílice, y tiestos de cerámica. El análisis de microrrestos vegetales adheridos al material de molienda permitió detectar granos de almidón atribuibles a *Prosopis sp.* (algarroba y/o alpataco) y *Zea mays* (Lema et al., 2012). También sobre la cuenca del arroyo Covunco, en las cercanías de Mariano Moreno, se encuentra el sitio **Piera**. Se trata de un entierro en un alero compuesto por un individuo de edad adulta y sexo masculino datado en 230 años AP y acompañado por un bifaz de sílice, lascas de obsidiana y una preforma de boleadora. Junto al cráneo se encontró un fragmento de metal y una cuenta vítrea (Gordón et al., 2019).

El área entre Cuchillo Curá y la cuenca del arroyo Covunco también es importante en términos arqueológicos debido a la presencia de la obsidiana denominada **Portada Covunco** o **Cerro Bandera** (Stern et al., 2012; Stern et al., 2017). La distribución de materiales arqueológicos realizados sobre esta obsidiana es ampliamente extendida (Stern, 2017), siendo identificada en sitios muy cercanos a la fuente, como en Cuchillo Curá, en otros a 75 km al oeste en Chile, incluida la Isla Mocha en el Pacífico, hasta más de 300 km al noreste en La Provincia de Pampa, más 400 km al sur en Chubut, y más 500 km al este a lo largo de la costa atlántica. Desde un punto de vista cronológico la muestra más antigua de obsidiana de Portada Covunco proviene de un sitio cercano a la fuente como es Alero Tromen IV (ca. 5050 años AP) y del sitio Casa de Piedra 1 en la Provincia de La Pampa con cronologías similares. Todos los demás sitios con obsidiana de Portada Covunco, incluidos los de Chile, son posteriores al 2500 AP.

Específicamente para el ANP Cuchillo Curá, entre los años 1986 al 1992 el Departamento de Antropología del Grupo Espeleológico Argentino (GEA) ha desarrollado diversos trabajos de campo. En el marco de estos trabajos se ha detectado un sitio arqueológico de extensa distribución espacial, o localidad arqueológica, en los alrededores de la laguna, particularmente en las adyacencias de los sectores sur y norte (Calzato, 1997). En particular, las concentraciones de material en superficie fueron agrupados en cuatro sectores: 1) Inmediaciones de la caverna del Gendarme, 2) Interior de la cueva de Los Cabritos, 3) Zona aledaña a cueva de Los Cabritos y 4) laguna de Cuchillo Curá Norte. En estos sectores se identificó una abundante cantidad de materiales arqueológicos en superficie, entre los que se encuentran numerosos desechos de talla e instrumentos realizados sobre materias primas diversas como obsidiana, calcedonia, basalto y xilopalo

(Calzato, 1997). Los instrumentos incluyen cuchillos, raspadores de diversos tipos, elementos de molienda, nódulos, raederas, placas grabadas, puntas de proyectil de base recta y fragmentos de puntas y de núcleos. Asimismo, se encontraron tiestos cerámicos lisos de coloración marrón, rojiza y grisácea (Calzato, 1997).

Los relevamientos realizados en el interior de la cueva de Los Cabritos por Dardo Esposito permitieron detectar evidencias arqueológicas de su ocupación, en particular de arte rupestre. Se trata de un motivo abstracto (Imagen 56) caracterizado por Calzato (1988) como de cuerpo lleno, aislado, simple y regular. Este motivo fue realizado con pintura roja sobre el lado izquierdo de la cueva en proximidades de la boca y a unos 40 cm del piso. Finalmente, resulta de importancia el hallazgo de restos óseos en las proximidades de la caverna El Gendarme, sobre el margen de la laguna de Cuchillo Curá.

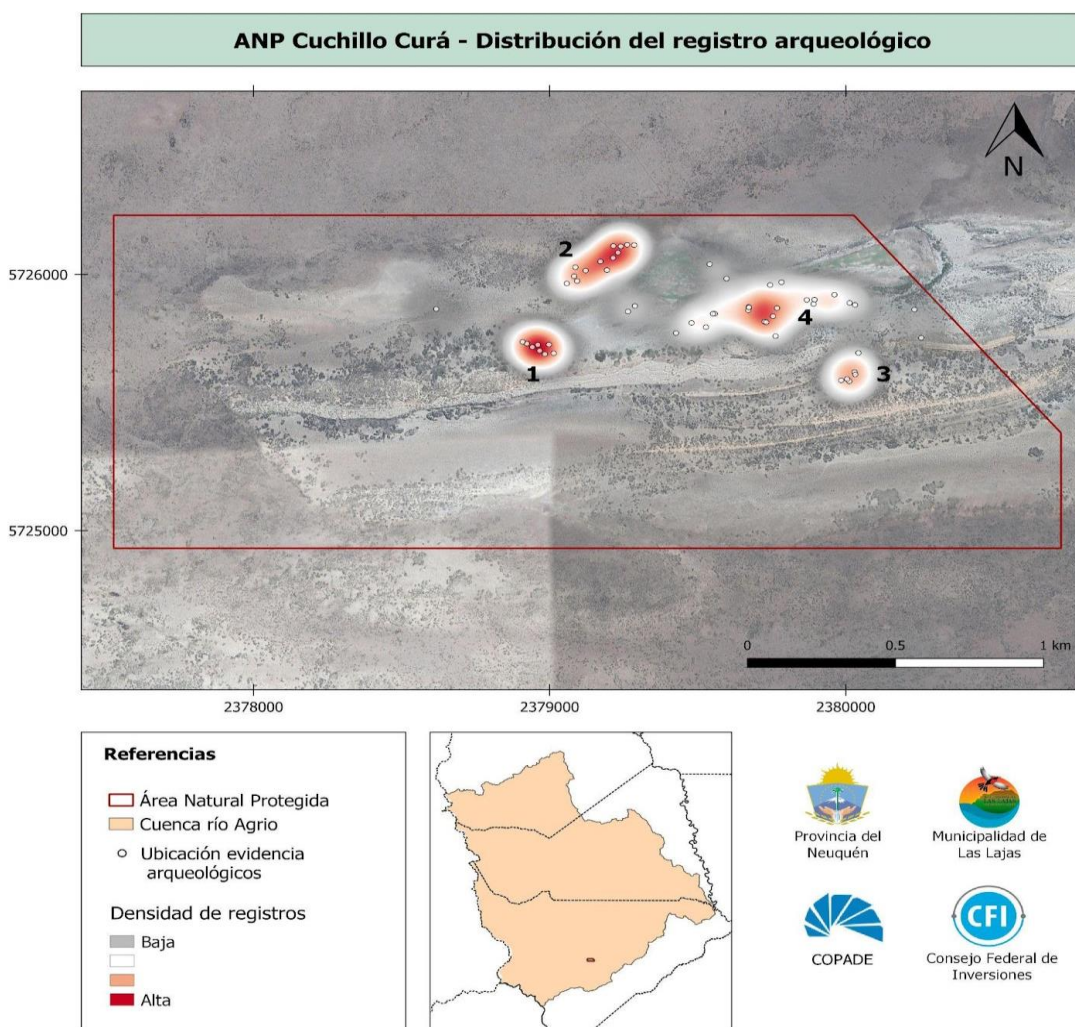


Imagen 56. Motivo hallado en la cueva Los Cabritos.

3.8.2. Relevamiento arqueológico en el área Cuchillo Curá

Durante el relevamiento de campo desarrollado en el transcurso del proyecto se corroboró la presencia de abundante material cultural arqueológico en los sitios detectados en trabajos previos. Adicionalmente, se detectó un nuevo sitio arqueológico para el que no se contaba con información previa. Los hallazgos de concentraciones de materiales superficiales o subsuperficiales (parcialmente expuestos como perfiles expuestos y sedimentos procedentes de galerías excavadas por diferentes animales), fueron clasificados como: a) sitios, cuando se observó un conjunto de 25 o más artefactos (i.e., cualquier material u objeto encontrado en un trabajo arqueológico), b) concentración, cuando el conjunto es de 2 a 24 artefactos, y c) hallazgo aislado, cuando un artefacto se encontró a más de 20 metros de distancia de otros hallazgos (Borrero et al., 1992).

Siguiendo este criterio, el trabajo de campo realizado permitió re-agrupar la abundante cantidad de materiales arqueológicos en superficie en cuatro sitios, así como hallazgos de tipo aislado. En líneas generales estas concentraciones de material definidas como sitios se encuentran próximas a la boca de las cavernas del Gendarme y del Templo, y de la cueva de Los Cabritos, sobre el sector sur de la laguna. Tres de las mismas se encuentran sobre el borde de la laguna Cuchillo Curá (1, 2 y 4) a una altitud que en promedio ronda los 900 m.s.n.m. y una localizada sobre la parte superior del cordón Cuchillo Curá (3) en el centro este del Área, al sur de la laguna (Mapa 38) a una altitud de 932 m.s.n.m. Es importante notar que, dada la acumulación de material eólico depositado en la boca de la cueva de Los Cabritos, donde se ha registrado una pintura rupestre, el acceso a la misma se encuentra actualmente ocluida.



Mapa 38: Concentraciones de hallazgos arqueológicos en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá, con los probables sitios numerados del 1 al 4

El sitio 1 (Mapa 38 e Imagen 57) se encuentra en el sector central del Área Natural Protegida, entre la laguna de Cuchillo Curá y la laguna del Alamo. Los materiales hallados en superficie se extienden desde las proximidades de la boca de acceso a la caverna del Gendarme hasta la boca de la caverna del Templo. Esta es una zona de médanos localizados en laderas bajas y fijados por vegetación de tipo herbácea perenne y arbustiva. Debido a que en gran parte de la zona el porcentaje de la cobertura vegetal es baja, la visibilidad arqueológica superficial es muy buena -resultado de la cobertura vegetal del área y de la tasa de sedimentación (Mapa 38). Entre los materiales más abundantes en el sitio se destacan fragmentos de cerámica -superficie alisada de cocción oxidante y con "botones al pastillaje" o "lentejuelas"-, puntas de proyectil y un fragmento de punta, un fragmento de raspador y numerosas lascas. Las materias primas representadas son obsidiana (negra y atigrada) y calcedonia marrón y rojiza. La cerámica con "botones al pastillaje" es característica de ambas vertientes de la cordillera de los Andes y ha sido asociada al complejo Pitrén (Pérez, 2011).

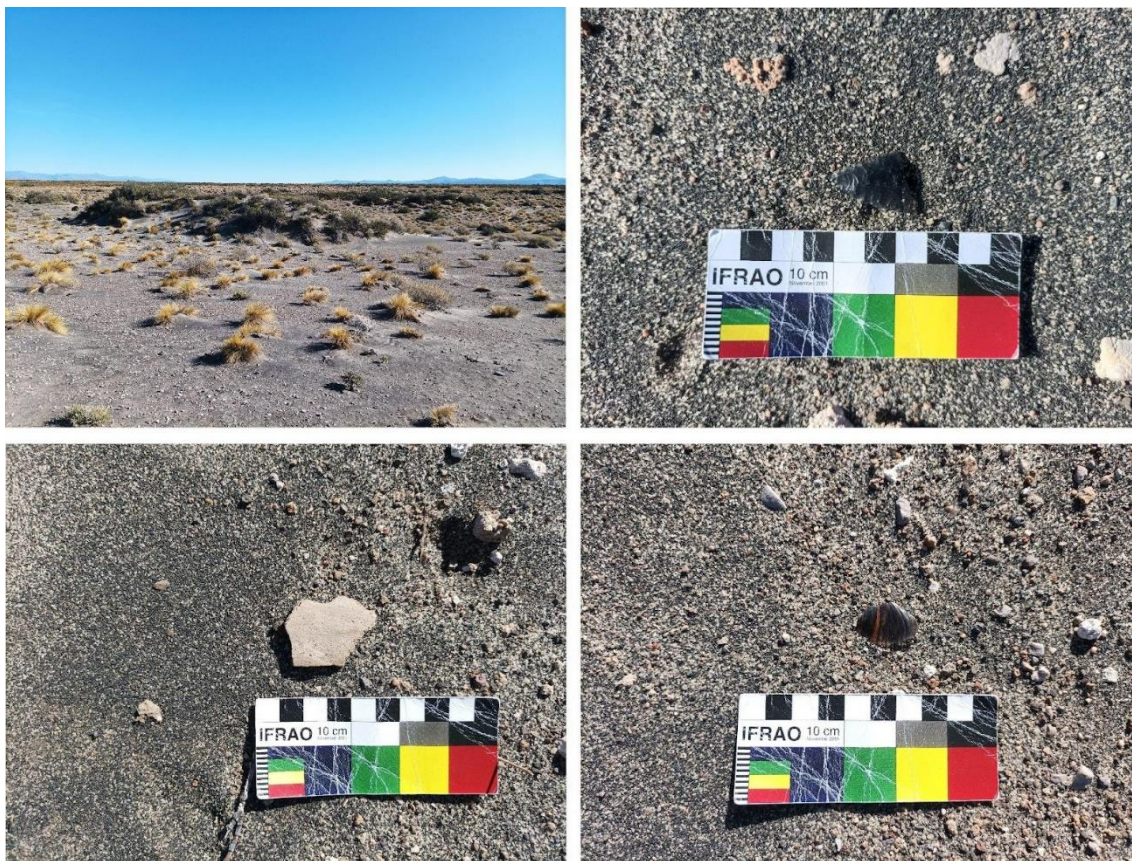


Imagen 57. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 1 definido en el Mapa 38.

El sitio 2 (Mapa 38 e Imagen 58) se encuentra localizado en el sector centro norte del Área Natural Protegida, en el borde norte de la laguna de Cuchillo Curá. Se encuentra a 400 m de la boca de acceso a la caverna El Gendarme. Esta es una zona baja o plana donde predomina la cobertura de tipo herbácea, aunque el porcentaje es bajo. Por esto la visibilidad arqueológica superficial es muy buena. Entre los materiales más abundantes en el sitio se destacan numerosas lascas primarias, pequeños núcleos y algunas manos de moler. Las materias primas representadas son obsidiana negra, xilópalo y calcedonia marrón.

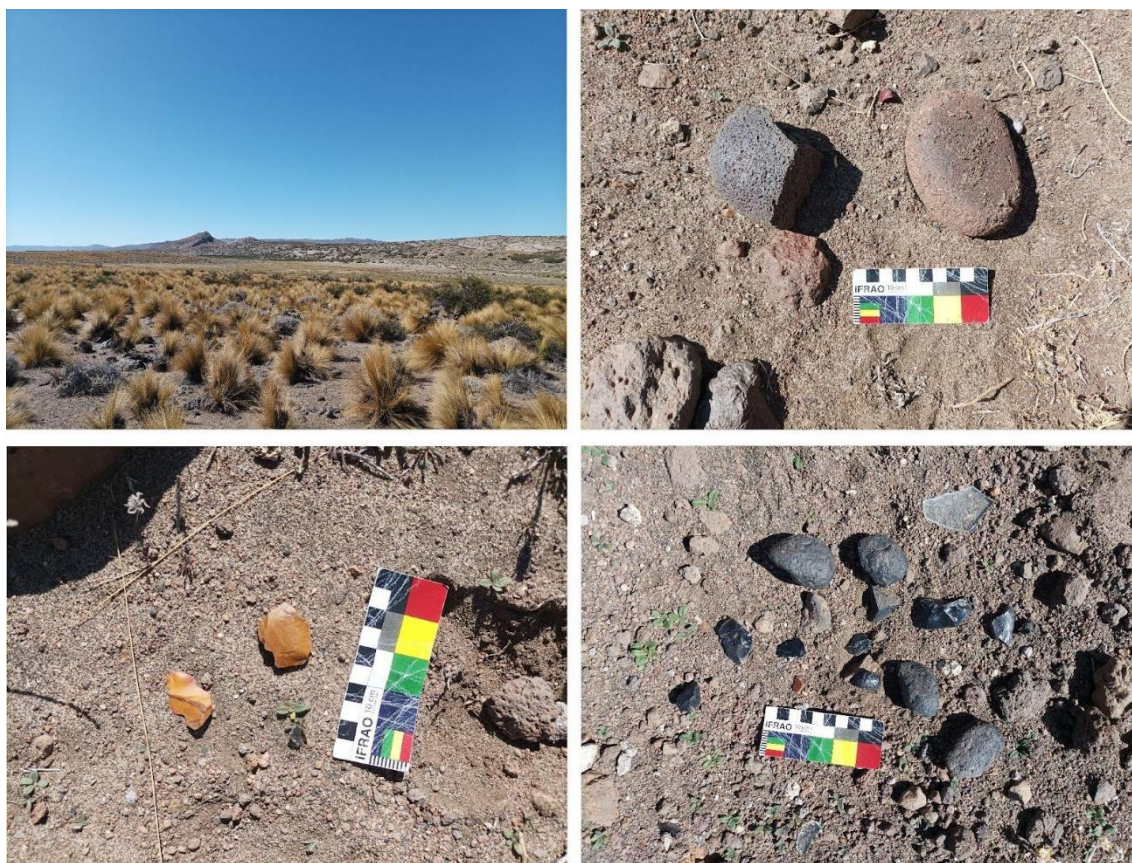


Imagen 58. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 2 definido en el Mapa 38

El sitio 3 (Mapa 38 e Imagen 59) se encuentra en el sector centro-oeste del Área Natural Protegida, a 300 metros al sur-oeste de la boca de la cueva de Los Cabritos. Esta concentración presenta gran diversidad de materiales. Se ubica en una zona que abarca médanos localizados en el borde superior del cordón del Cuchillo Curá y que se encuentran fijados por vegetación de tipo herbácea perenne y arbustiva. La visibilidad arqueológica superficial es muy buena en algunos sectores, pero de moderada a baja en otros, debido a la densidad de la cobertura vegetal. En este sitio se observan fragmentos de cerámica, manos de

moler, un fragmento de puntas de proyectil y lascas, así como fragmentos óseos carbonizados y fragmentos de valvas de moluscos probablemente correspondientes al género *Diplodon*. Las materias primas representadas son obsidiana (negra y atigrada) y calcedonias marrones y rojizas. La cerámica es de superficie alisada y coloración anaranjada, con inclusiones blancas gruesas en la pasta, que podrían corresponder a cuarzo y probablemente de cocción en atmósfera oxidante.



Imagen 59. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 3 definido en el Mapa 38

El sitio 4 (Mapa 38 e Imagen 60) se encuentra en el sector noroeste del Área Natural Protegida, en las inmediaciones de la boca de la cueva de Los Cabritos. Esta es la concentración que presenta mayor densidad y variabilidad de materiales. Se ubica en una zona que abarca médanos localizados en laderas bajas y fijados por vegetación de tipo herbácea perenne y arbustiva, así como una zona que antiguamente fue ocupada por la laguna y actualmente presenta un estrato herbáceo. Del mismo modo que para los sectores de las concentraciones anteriormente descritas la visibilidad arqueológica superficial es muy buena. Otra característica importante de este sitio es que se observa material en estratigrafía en los bordes de los médanos que se encuentran frente a la boca de la cueva. Entre los materiales más abundantes en el sitio se destacan fragmentos de cerámica, manos y molinos, pequeñas puntas de proyectil apedunculadas de base recta y escotada, lascas, así como fragmentos óseos quemados y de valvas de moluscos probablemente correspondientes al género *Diplodon*. Las materias primas representadas son obsidiana (negra y atigrada) y calcedonias marrones y rojizas. Es importante notar que en este sector se encuentran los afloramientos rocosos con bochones de calcedonia marrón, la misma que se observa en alta densidad en lascas en el sitio (Imagen 61). A unos 100 metros de la concentración principal de materiales se destaca una piedra que ha sido trabajada *in situ* y probablemente usada para moler (Imagen 62), de ca. 45 por 35 centímetros. Asimismo, sobre la laguna se hallaron restos óseos humanos semienterrados.



Imagen 60. Imagen del área y materiales arqueológicos hallados en el sitio 4 definido en el Mapa 38



Imagen 61. Afloramiento de calcedonia (derecha) y piedra de moler in situ (izquierda)

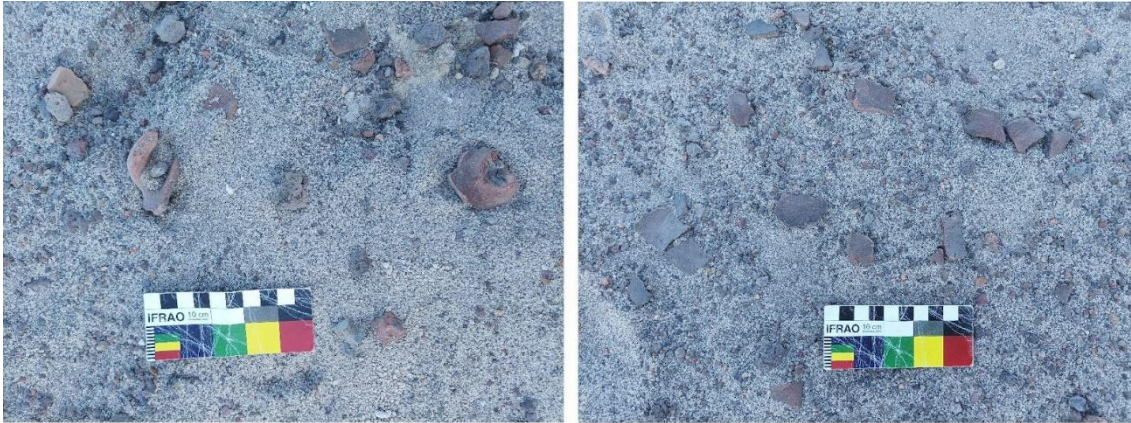


Imagen 62. Fragmentos de una pieza cerámica entre los sitios 2 y 4, en una pequeña isla en la Laguna de Cuchillo Curá

En síntesis, el trabajo de campo realizado, en conjunto con la información previa recopilada, confirma que el Área Natural Protegida Cuchillo Curá presentó una fuerte densidad de ocupación humana durante el Holoceno tardío. Con relación a esto último, aunque hasta la fecha no hay fechados absolutos publicados, la ocupación del área puede situarse entre ca. 2000 y 1500 años AP. Esta hipótesis se basa en el hallazgo de material cerámico presente en el área desde hace al menos 1800 años AP y el tipo de puntas de proyectil encontradas, probablemente utilizadas con arco y flecha debido a su tamaño y diseño, que fueron datadas con posterioridad a los 2000 años atrás en el Noroeste de Patagonia. Sin embargo, la cronología de las ocupaciones del área requiere ser precisada mediante fechados radiocarbónicos que otorguen confiabilidad a las estimaciones. Con relación a la densidad de ocupación humana, la cantidad de material arqueológico detectados permite sugerir que el área fue ocupada de manera recurrente en el pasado. Los sitios detectados pueden ser descriptos como de actividades múltiples, entre las que la caza, la fabricación de instrumentos líticos y el procesamiento de alimentos -evidenciado por la presencia de contenedores cerámicos y materiales de molienda- son las más representadas. Asimismo, el hallazgo de restos óseos humanos durante trabajos de campo realizados previamente por GEA, así como los realizados durante el transcurso del proyecto, permite considerar que el área fue utilizada como lugar de entierro. Esto en conjunto con la presencia de arte rupestre sugieren el alto valor simbólico otorgado al área por las poblaciones del pasado.

}

3.8.3. Dinámica del paisaje y el registro arqueológico del área Cuchillo Curá

El ambiente del Área Natural Protegida Cuchillo Curá es altamente dinámico. Las variaciones en las condiciones climáticas y de vegetación a lo largo del tiempo han promovido la re-depositación sedimentaria que condujo a la formación de importantes cuerpos eólicos. En particular, la vegetación del área se encuentra en buen estado de conservación y alcanza una buena cobertura en un contexto de un ambiente árido de transición entre el monte y la estepa. Sin embargo, se observó la presencia de médanos y dunas -i.e., mantos de arenas medianas a finas que forman médanos y dunas semifijas o móviles- en los sectores sur y este de las márgenes, e incluso en el antiguo lecho de la laguna Cuchillo Curá que se encuentra actualmente seca. Esto resulta especialmente relevante ya que los sitios arqueológicos detectados se encuentran principalmente emplazados en estos médanos. Los médanos incluso a partir del año 2001 han ocluido la boca de acceso de la cueva de Los Cabritos, en el interior de la que fue hallado arte rupestre, y donde se ubica el sitio 4 referido más arriba.

Para el sitio 4, que en parte presenta material en estratigrafía, durante el trabajo de campo fue posible evaluar de manera preliminar el grado de preservación, la visibilidad y la disposición actual del registro arqueológico. De esta se deriva que gran parte de los materiales arqueológicos -líticos, óseos y cerámicos- no se encontraron en condiciones primarias de depositación. El material es expuesto, se re-deposita y re-localiza debido a procesos de erosión principalmente eólicos y a la actividad antrópica, especialmente al pisoteo del ganado doméstico vacuno y caprino que pastorea en el Área Natural Protegida (Imagen 63 e Imagen 64). Se hallaron materiales que presentan buena visibilidad, un alto grado de fragmentación, amplia dispersión espacial y mezcla. Los sitios 1 y 3 también localizados en áreas de dunas, por otro lado, presentan menor evidencia de alteración por factores antrópicos, aunque se registró el efecto de los procesos de erosión eólica, que han expuesto y re-localizado el material arqueológico. Finalmente, el sitio 2, ubicado en la margen norte de la Laguna Cuchillo Curá, presenta mayor evidencia del efecto de factores antrópicos, como la posible relocalización de material, debido a su cercanía al puesto abandonado.

Por lo tanto, es remarcable que en condiciones ambientales de alta erosión vinculada a la sequía, como las mencionadas en este apartado, es notable el impacto (Imagen 64) que han recibido los materiales arqueológicos a lo largo del tiempo en el Área Natural Protegida. Esto posiblemente resultó en la alteración, daño y/o destrucción de la evidencia arqueológica del área y a la pérdida definitiva de información espacio-temporal valiosa para conocer y comprender diferentes aspectos de las poblaciones humanas de la región en el pasado.



Imagen 63. Huellas de animales sobre los sitios arqueológicos en cercanías de la Laguna Cuchillo Curá.

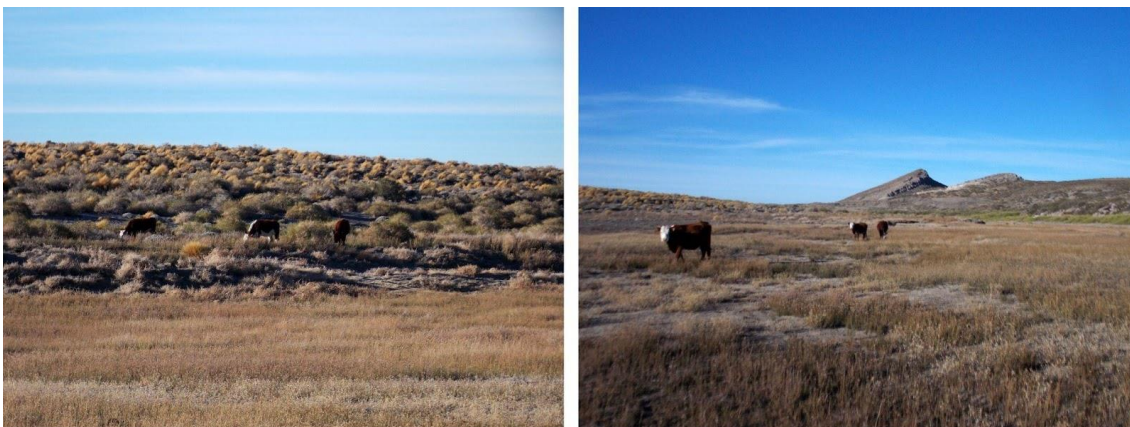


Imagen 64. Animales sobre los sitios arqueológicos en cercanías de la Laguna Cuchillo Curá

3.8.4. Material arqueológico del ANP Cuchillo Curá y colecciones de Museos

Durante los relevamientos en la comunidad de Las Lajas se realizó una visita al Museo Histórico Emilia Ondetti de Fix. En este se encontraba depositada una colección que fue conformada por numerosos objetos obtenidos por donaciones de particulares, así como por los Grupos Espeleológico Argentino (GEA) y Espeleológico de Las Lajas (GELA) y el Grupo de Investigaciones Arqueológicas y Antropológicas (GIAA, Tigre, Buenas Aires). La misma estaba integrada por materiales arqueológicos -lítico, óseo, cerámico- procedente del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. La colección arqueológica no pudo ser localizada en este Museo, ni en el Museo Paleontológico de la localidad. Sin embargo, se cuenta con documentación fotográfica que muestra que el material arqueológico estuvo expuesto allí en años recientes y con testimonios de vecinos e investigadores que dan cuenta de múltiples donaciones que han acercado al Museo y que actualmente no se han podido localizar.

El Museo Histórico actualmente cuenta con una muestra exclusivamente de piezas históricas de muy reciente data y con una persona encargada de todas las actividades que se desarrollan en el mismo. Es importante notar que en este espacio se desarrollan diferentes actividades culturales que se brindan bajo la modalidad de taller a las que asisten distintos grupos de personas.

Por otro lado, existe una colección adicional -cuyo inventario se encuentra parcialmente realizado- que se encontraba bajo la custodia de GEA en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y actualmente se está tramitando la devolución de los materiales a la Provincia.

3.9. Educación Ambiental y Turismo

Los tiempos actuales atravesados por una gran crisis ambiental, que algunos especialistas conceptualizan como crisis civilizatoria, ponen en centro como eje fundamental a la educación ambiental integral para pensar y abordar la relación de la humanidad con la naturaleza, es decir los modos de comprender y habitar el mundo.

La sustentabilidad de la otredad, construcciones colectivas dentro del marco de lo eco-territorial, la racionalidad ambiental y el respeto hacia la diversidad, son conceptos necesarios para pensar, planificar y construir propuestas creativas, sensibles y éticas en nuestra forma de interactuar con la naturaleza, con la vida.

3.9.1. Caracterización del contexto educativo actual de las instituciones educativas

La Educación Ambiental en las escuelas de la zona de influencia del Área Natural Protegida toma como objeto de enseñanza en algunos casos temáticos relacionados con problemas urbanos. En otros, en cambio, se incorporan contenidos vinculados con la actividad ganadera, como el sobrepastoreo, la erosión, entre otras. Se realizan algunas actividades concretas y con relación al Área protegida.

En el ámbito educativo formal, tanto desde el Área de Educación Ambiental, del Ministerio de Educación de la Provincia como desde los docentes de las distintas localidades de la misma se viene trabajando de forma transversal con los distintos niveles educativos de manera progresiva. Se observa una creciente acción de maestros y profesores por aprehender la temática ambiental, como así también del resto de la comunidad educativa.

Otro ítem a considerar es el diseño Curricular de la Tecnicatura en Gestión ambiental y Turística, en especial la que comenzó a desarrollarse en 2021 en Las Lajas, que propone la formación de recursos humanos para promover el turismo, haciendo mención a la posibilidad de conocer las Cavernas de Cuchillo Curá mediando la habilitación pertinente.

La construcción de conocimiento que se va a generar con este plan de Manejo va a potenciar la mirada territorial y promover propuestas sobre educación ambiental referida a problemáticas locales y regionales.

Asimismo, la incorporación de materiales informativos y didácticos incide directamente en la implementación de la educación ambiental en las aulas.

3.9.2. Relevamiento de la normativa vigente en relación a la educación ambiental integral, el patrimonio natural y cultural de las cavernas y su entorno.

Al “Plan de Gestión Institucional para la Educación Ambiental en el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas de Neuquén” (SPANP), debemos adicionarle la nueva “Ley de Educación Ambiental Integral” sancionada en 2021 e incorporar la legislación Espeleológica, dada la particularidad de que la reserva comprende un Sistema Cavernario.

MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL contenido en SPANP:

- “Constitución Nacional, Artículo 41º”
- Ley Nacional 24.375 “Convenio sobre la Diversidad Biológica”
- Ley Nacional 26.206 “Sistema Educativo Nacional”
- Ley Nacional 26.675 “Política Ambiental Nacional”
- “Constitución Provincial, Artículo 90º”
- Ley Provincial 2.945 “Sistema Educativo Provincial”
- Ley Provincial 1.875 “Régimen de Preservación, Conservación y Mejoramiento del Ambiente”

MARCO NORMATIVO RELACIONADO CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NO contenido en SPANP

En el 2021 se diseña y aprueba la “*Ley de Educación Ambiental Integral Nro 27621*” dicha ley promueve la educación ambiental e incorpora, en cumplimiento de la legislación vigente, los nuevos paradigmas de la sostenibilidad a los ámbitos de la educación formal y no formal.

La misma permite implementar una política pública nacional en materia de educación ambiental, cuyo principal instrumento es la Estrategia Nacional de Educación Ambiental Integral (ENEAI).

La ENEAI es el instrumento de planificación estratégica que alcanza a todos los ámbitos informales, no formales y formales de la educación ambiental. Está dirigida a todas las edades, grupos y sectores sociales, con el fin de territorializar la educación ambiental mediante acciones en distintos plazos. La implementación de este instrumento es de responsabilidad compartida, con competencias y facultades diferenciadas y articuladas por los distintos organismos intervinientes.

Legislación Espeleológica de la provincia de Neuquén: Ley 2213 “Régimen de Promoción, Protección y Conservación de la Espeleología.

La misma trata sobre la protección de las cavidades naturales poniendo en dimensión el valor científico y cultural de las cavidades ubicadas en el territorio de la provincia de Neuquén y refiere a la producción de las distintas disciplinas como la arqueología, paleontología, mineralogía, hidrología, biología, entre otras, que pudiesen adjudicarse eventualmente a un valor turístico

3.9.3. Educación Ambiental

“Desde hace unos años, a partir de que se comienza a abordar lo ambiental como un emergente de la interacción sociedad naturaleza, desde una perspectiva compleja y con un enfoque sistémico, los problemas ambientales ya no pueden situarse por fuera de la dimensión cultural. (García y Priotto, 2009). De una manera amplia, en 2021 se sancionó la ley Nacional de Educación Ambiental Integral N° 27.621, como resultado de la elaboración conjunta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS), el Ministerio de Educación (ME) y las provincias a través de la Confederación Federal de Medio Ambiente (COFEMA), requieren para su abordaje reconocer sus procesos socio-históricos en el entramado político, económico, cultural, tecnológico, ético y ecológico. El paradigma que la sostiene está vinculado al de la Complejidad y a los Derechos Humanos: la participación ciudadana en la construcción de consensos colectivos sujeto a derecho, la reflexión del impacto de nuestro estilo de vida en la naturaleza y la conciencia ética frente al pensar y hacer ambiental.

El MAyDS detalla en su página web que, según el art. 2 del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) en la que define a las áreas protegidas asigna dentro de los valores en relación a la conservación el siguiente:

“Brindar el marco ideal “in situ” para la investigación científica, la educación y la capacitación ambiental” y agrega en función a la especificidad de la EAI desde la Administración de Parques Nacionales (APN), lo siguiente:

“... apunta a contribuir a la formación y consolidación de una conciencia ambiental en la población; requisito esencial para el éxito de las políticas ambientales públicas a implementar.”

Este recorrido por los marcos regulatorios y la posibilidad de pensar la crisis ambiental como crisis civilizatoria entra en estos tiempos en conflicto con la vida (E. Leff, 2020) y (E. Leff Entrevista, 2021).

Desde este posicionamiento se recorrieron la mayoría de las instituciones educativas, nivel primario, secundario y terciario, de Las Lajas. También se realizaron entrevistas (ANEXO III) a referentes de otras áreas como la de Salud, Ejército, municipalidad entre otras.

3.9.4. Turismo

Hace años la Provincia del Neuquén considera al turismo como la segunda actividad generadora de ingresos y asimismo a nivel nacional el turismo ha sido reconocida como la actividad que más empleo genera. Las planificaciones provinciales involucran proyectos y obras en las cercanías del Área Natural Protegida Cuchillo Curá, dentro de la Micro Región Centro.

La Micro Región Centro se integra por 14 gobiernos locales. Municipios de Primera Categoría: Zapala. Municipios de Segunda Categoría: Las Lajas, Mariano Moreno y Picún Leufú. Municipios de Tercera Categoría: Bajada del Agrio y Las Coloradas. Comisiones de Fomento: Covunco Abajo, El Sauce, Los Catutos, Paso Aguerre, Quili Malal, Ramón Castro, Santo Tomás y Villa del Puente Picún Leufú; y se encuentra localizada y domina el centro de la provincia del Neuquén, con una interconectividad regional, nacional e internacional, de Norte a Sur por la Ruta Nacional N° 40, y de Este a Oeste por la Ruta Nacional N° 22. Zapala es la ciudad más importante de la Micro Región, concentrando cerca del 70 por ciento de la población total y se encuentra a 50 km de Las Lajas.

Dentro de los principales proyectos estratégicos para la Micro Región Centro, en los próximos años, se espera consolidar la infraestructura turística para puesta en valor de atractivos paisajísticos, naturales, culturales, históricos y arqueológicos: Parque Religioso en Zapala, Circuito Paleontológico y Museo de Obras Hídricas en Mariano Moreno, Sistema Cavernario en Las Lajas, Mirador y Camping en las Coloradas, Sendero de la Laguna en Santo Tomás, Facilidades turísticas en Bajada del Agrio, Bosque Petrificado en El Sauce y Oficinas de Turismo en Picún Leufú.

Asimismo, se encuentra el “Plan Quinquenal 2023”, lanzado a fines de 2018, constituye la agenda de corto-mediano plazo de la Visión Neuquén 2030 como “hoja de ruta” en permanente construcción y actualización, mediante el cual se propone consolidar el funcionamiento del Consejo Provincial de Turismo y fortalecer la planificación del desarrollo turístico, a través de la jerarquización de Fiestas Populares representativas de cada región, la valorización de las costumbres, tradiciones, gastronomía, valores locales, bienes naturales, inmateriales y culturales.

Las Lajas, posee su fiesta Popular, denominada “Fiesta Provincial del Pasto”, la cual se realiza cada año, en el mes de abril en la localidad, a fin de homenajear al hombre de campo, dedicado a la actividad forrajera, a través de la música, la danza y las destrezas criollas tradicionales. La fiesta se realiza en el predio Aladino Campos y es organizada por la agrupación gaucha “El Pegual”.

En el marco del Plan Quinquenal 2023, se desarrollarán obras de puesta en valor de Las Lajas, tales como mejoras en los servicios e instalaciones del Área de acampe organizado; puesta en valor de sitios de observación de aves; puesta en valor turístico del Sistema Cavernario y desarrollo de miradores.

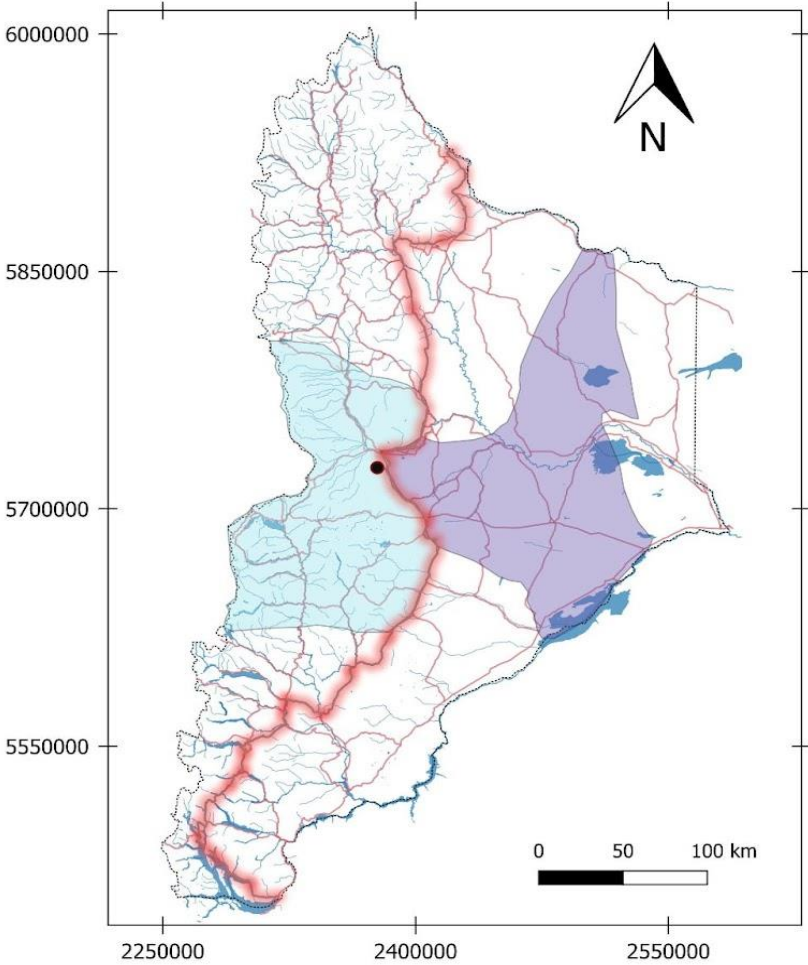
Rutas turísticas y el Área Natural Protegida Cuchillo Curá

El Área de Cuchillo Curá se encuentra dentro de las siguientes rutas turísticas (Mapa 39):

- **Ruta del Pehuén**, la cual incluye localidades como: Caviahue- Copahue; Villa Pehuenia- Moquehue, Aluminé, Zapala, Loncopué y Las Lajas. Se vinculan a ellas Mariano Moreno y Bajada del Agrio; siendo sus principales productos turísticos: Nieve/Esquí; Termas, Salud y Relax; Rafting; Pesca Deportiva; Eventos Internacionales; Gastronomía Neuquina; Actividades Náuticas y Balnearias; Senderismo; Competencias Deportivas; Observación de flora y fauna; Fiestas Populares; Turismo Comunitario Mapuche; Campamentismo; Montañismo; Observación de Aves; Mountain Bike; Turismo Rural; Turismo de Reuniones; *Espeleología*; *Arreos y Transhumancia*; y Geología.
- **Ruta de los dinosaurios**, la cual incluye localidades como: Villa El Chocón, Plaza Huinul, Añelo, Las Lajas, Rincón de los Sauces, Neuquén Capital y Zapala. Se asocian a ella Cutral Có, San Patricio del Chañar, Senillosa, Plottier, El Sauce y Picún Leufú; siendo sus principales productos turísticos: Paleontología; Geología; Turismo Histórico; Gastronomía Neuquina; Turismo del Vino; Agroturismo; Pesca Deportiva; Turismo de Reuniones; Fiestas Populares; Actividades Náuticas/Balnearias; Campamentismo; Golf; Observación de Aves; Mountain Bike; Competencias Deportivas; Turismo del Petróleo; Turismo Comunitario Mapuche; Turismo Histórico; Agroturismo; Rappel y Escalada y Termalismo.
- **Ruta 40**, la cual incluye localidades como: Barrancas, Buta Ranquil, Chos Malal, Taquimilán, Bajada del Agrio, Las Lajas, Zapala, Junín de los Andes, San Martín de los Andes, Villa Lago Meliquina y Villa La Angostura. Se vinculan a la misma las localidades de Chorriaca, Las Coloradas y Villa

Traful; siendo sus principales productos turísticos: Montañismo, Pesca Deportiva, Mountain Bike, Senderismo, Rafting/Kayak, Turismo Religioso, Observación de Aves, Fiestas Populares; Gastronomía Neuquina; Termalismo; Turismo Histórico, Nieve/Esquí, Actividades Náuticas/Balnearias, Vuelo a Vela, Cabalgatas/Arreos, Competencias Deportivas.

Rutas turísticas



Referencias

- ANP Cuchillo Curá
- Rutas turísticas
 - Ruta de los Dinosaurios
 - Ruta del Pehuén
 - Ruta 40
- Rutas de circulación
- Cursos de agua



Provincia del Neuquén



Municipalidad de Las Lajas



COPADE



Consejo Federal de Inversiones

Mapa 39: El Área de Cuchillo Curá y las Rutas Turísticas de Neuquén

Turismo Cavernario

La Provincia de Neuquén no cuenta con un régimen regulado para éste tipo de práctica, por lo que el Sistema Cavernario Cuchillo Curá, no se encuentra habilitado para la misma. Sin embargo, a nivel nacional se pueden citar tres sistemas cavernarios con uso turístico comparables parcialmente a Cuchillo Curá, y que pueden ser utilizados como referencia, Caverna El Sauce (Córdoba), Cavernas del Viejo Volcán (Río Negro) y Cavernas Las Brujas (Mendoza). Esta última es de especial interés, ya que está situada dentro de un Área Natural Protegida, como es el caso del Sistema Cavernario de Cuchillo Curá.

- **Caverna el Sauce:** Ubicada en La Falda, Provincia de Córdoba, fue descubierta en la década de los '60. Su composición principal es de Carbonato de Calcio. Posee espacios semiconfinados, y una temperatura aprox. de 14° C. Es apta para realizar visitas con guía especializado bajo la modalidad de espeleoturismo; así también para aquellos interesados en la investigación científica y la práctica del espeleísmo. La duración de la actividad es de 1 hora y media. Y su grado de dificultad de bajo a medio. Los visitantes pueden ser personas de 5 a 60 años. No es una visita apta para personas claustrofóbicas y personas con tamaño corporal grande.
- **Cavernas del Viejo Volcán:** Ubicada en Cerro Leones, Dina Huapi, Provincia de Río Negro, data su descubrimiento de fines del siglo XVIII bajo el nombre Tequel Malal y fue Francisco Moreno quien lo rebautizó como Leones. Se encuentra dentro de terreno privado. La caverna más importante tiene 30 metros de ancho y 130 metros de largo. En el interior un manantial forma una pequeña laguna subterránea. Existen pinturas rupestres, una gran diversidad biológica y geológica. Su uso público abierto al turismo con la finalidad de preservar y proteger desde aproximadamente 20 años se caracteriza por ser una actividad apta para todas las edades.
- **Cavernas las Brujas:** Ubicada en Malargüe, Provincia de Mendoza, fue descubierta aproximadamente en 1920, comenzando su exploración hacia 1950. Se encuentra en una Área Natural Protegida, de 45 hectáreas de superficie, siendo declarada como tal en 1990. Su composición principal es de Calcita, formaciones de yeso y elementos con ópalo. Posee más de 3.000 metros de galerías que se han desarrollado a través de niveles de rocas calcáreas (calizas) del período Jurásico. Su uso público se caracteriza por el recorrido de 200 metros dentro de la montaña, visitando 4 salas (que poseen condiciones de recepción de visitantes).

Cabe señalar que ninguna posee un Plan de Manejo a la fecha. En el caso de caverna de Las Brujas la autoridad de Dirección de Recursos Naturales Renovables ha fomentado algunos estudios a través de la Universidad Nacional de Cuyo, restringe el turismo a un cupo de visitantes gestionando medidas de seguridad y solo permite el ingreso a un sector de la cueva a través de un sendero con instalaciones de ingeniería. Posee en revisión un Plan de Manejo. En el caso de las otras dos cavidades, estas son explotadas por los superficiarios particulares con distinto criterio. Caverna de Los Sauces ha efectuado un estudio de impacto ambiental y manejo turístico privado, con participación de espeleólogos, adoptando un protocolo de seguridad y espeleoturismo. Cavernas del Viejo Volcán no posee estudios de impacto ambiental.

VI. Diagnóstico de valores de Conservación

El objetivo de este apartado es presentar los resultados de la evaluación del estado de los valores de Conservación identificados en el momento de la creación del Área Natural Protegida, describir su condición actual y su integridad e identificar riesgos y posibles conflictos/problemas. Adicionalmente, se proponen valores de conservación -característica o proceso natural, cultural o socioeconómico de importancia presente en el área protegida (y/o entorno) que le da sentido a la conservación de dicha unidad- que amplían los previamente incluidos en la creación del Área Natural Protegida. Asimismo, se plantean los objetivos de conservación para cada uno de los valores de conservación propuestos.

Siguiendo la definición arriba citada, los valores incluyen paisajes, ecosistemas, comunidades, poblaciones de especies, procesos naturales, sociales, culturales e históricos de valor científico, nacional, regional o local incluyendo algún interés particular de los actores relacionados con el área (APN, 2010). La selección de estos valores de conservación en Cuchillo Curá se fundamentó en que el sistema es el de mayor longitud y desarrollo del país, es el único con fauna propia (actualmente se ha hallado fauna troglobia en otras dos cavidades del país), presenta concreciones de gran belleza escénica e incluye sitios arqueológicos de gran valor patrimonial.

4. Valores de conservación naturales y culturales

Para establecer los valores de conservación se siguió la metodología propuesta por la Administración de Parques Nacionales (APN) en la Guía para la elaboración de planes de gestión de áreas protegidas (2010). Los valores fueron establecidos con base en antecedentes bibliográficos recopilados y trabajos de campo realizados por los especialistas en geología, topografía, hidrología y climatología, arqueología, antropología, biología, educación ambiental, turismo. Asimismo, se consideraron los datos obtenidos a partir de las entrevistas realizadas a diferentes actores sociales (Ver Entrevistas, ANEXO III) y los resultados de las producciones realizadas por los asistentes al Taller con la comunidad (ANEXO V). Los valores de conservación identificados fueron clasificados tomando en consideración aquellos aspectos que las comunidades estiman que es importante conservar. En este sentido los valores pueden ser clasificados en económico-productivo, estético, ecológico, biodiversidad, científico, turístico, patrimonial, paisajístico, cultural, entre otros (Ley Provincial N° 2594/08).

Los valores de conservación identificados son los que se detallan a continuación (Tabla 13):

| Valor | Tipo |
|------------------------------------|---|
| Sistema hidrológico | Biodiversidad Turístico/recreativo Científico |
| Sistema cavernario | Biodiversidad Científico Patrimonial / Paisajístico |
| Paisaje Kárstico | Científico Patrimonial / Paisajístico Turístico |
| Comunidades vegetales | Biodiversidad Económico-Productivo Científico |
| Avifauna | Biodiversidad Científico |
| Fauna terrestre (epígea) | Biodiversidad Científico |
| Fauna hipogea | Biodiversidad Científico |
| Yacimientos paleontológicos | Científico Natural-Patrimonial |
| Sitios arqueológicos y colecciones | Científico Cultural-Patrimonial |
| Educación Ambiental | Cultural Educativo Conciencia ambiental |

4.1. Diagnóstico de la condición actual de los valores de conservación

Con base en los relevamientos de campo se realizó un diagnóstico de la condición que presentan los valores de conservación entendida en términos de su integridad ambiental. Se identificaron y describieron los problemas que afectan el Área Natural Protegida en la actualidad y las amenazas o riesgos que podrían afectar de manera directa o indirecta los valores de conservación. Asimismo, se plantean causas y efectos tanto de los problemas como de las amenazas detectadas.

4.1.1. Sistema hidrológico

El mantenimiento de la biodiversidad en el Área Natural Cuchillo Curá está relacionado principalmente a factores como la presencia del recurso hídrico, la distribución y escasez de precipitaciones, y características propias del ambiente, como la aridez.

El sistema hidrológico es un aspecto clave para la dinámica del sistema cavernario, por ello se destaca la importancia del funcionamiento del sistema hídrico local, constituido por:

- i. Zona de captación (meseta basáltica, Formación Zapala).
- ii. Cañadones y arroyos a través de los cuales el escurrimiento superficial aporta agua al sistema
- iii. Las lagunas (laguna Cuchillo Curá y El Álamo), que constituye el nivel de base local de la cuenca endorreica

Este sistema superficial aporta y otorga dinámica al sistema hídrico subterráneo y de cavernas.

A partir del relevamiento desarrollado se detectó que, en la actualidad, la Laguna Cuchillo Curá se encuentra en un proceso, cíclico, de retracción, por el cual la presencia de avifauna ha disminuido.

Problemas

- a. Escasez del agua: debido al déficit de precipitaciones a nivel regional, en la cuenca del río Neuquén y consecuentemente el Agrio, se refleja en el Área Protegida. El déficit hidrometeorológico desde hace aproximadamente 15 años provocó la desaparición de la Laguna Cuchillo Curá, y falta de agua en arroyos y cañadones de aporte a la misma, disminución del nivel de

agua en las cavernas, emigraciones de los pobladores que habitaban el área con fines ganaderos.

Amenazas

- a. Consecuente cambio del ecosistema ribereño, producto de la variación de caudales. Afectación de cadena trófica dependiente de la Laguna Cuchillo Curá.
- b. Deterioro del sistema de cavernas y del sistema hidrológico que depende de la presencia de agua para su equilibrio, dinámica y evolución.

4.1.2. Sistema cavernario

El sistema se encuentra constituido por cuatro cavidades, las cuales son: cueva de Los Cabritos, caverna del Arenal, del Templo y del Gendarme, éstas dos últimas, conectadas entre sí. Se trata de cavidades desarrolladas en rocas calizas de la Formación La Manga, de edad oxfordiana inferior a media, del Período Jurásico superior (Lambert, 1956). Esta unidad presenta un fuerte diaclasamiento, característica que desempeñó un papel fundamental en la génesis y evolución de las cavernas, donde las galerías principales se desarrollan en dirección prácticamente este-oeste; mientras que las galerías laterales, de menor extensión, presentan una orientación meridional, coincidiendo ambas direcciones con los sistemas de diaclasas regional. Los estratos se inclinan hacia el norte, entre 17 y 22°.

Las cavernas presentan un desarrollo mayormente horizontal con desniveles que alcanzan los 18 metros respecto a sus correspondientes bocas de acceso. Están conformadas por galerías ramificadas y salas de diversos tamaños, constituidas mayormente por derrumbes. En general, los derrumbes se producen a través de la superficie de contacto entre los bancos de roca caliza y brechas calcáreas (Elzeard, 1987), que representan un plano de debilidad por donde el agua se infiltra y erosiona químicamente las rocas, llegando a producir el desprendimiento de grandes bloques. De esta manera el techo de muchas galerías y salas corresponde a la base de la brecha calcárea. Por otro lado, en algunas salas y sectores de la caverna del Arenal, se registraron bloques de basaltos por desplome del techo.

En la actualidad el aparato kárstico se encuentra hidráulicamente inactivo, aunque existen sectores que reciben aporte de agua del exterior y se encuentran húmedos o con actividad por goteos, situación que permite la continuación de procesos corrosivos en las paredes y sostiene una lenta construcción de

espeleotemas. Por otro lado, el desarrollo de cuerpos de agua temporales, e incluso la inundación de galerías, es un rasgo cíclico a considerar del sistema cavernario y está asociado principalmente a variaciones del nivel freático local.

Dentro de las galerías se distinguen distintas macroformas erosivas y constructivas. Entre las primeras se encuentran los pendants o protuberancias, que constituyen remanentes de la roca de caja; en el piso de las cavernas, se observan pozos o "*pits*", como resultado de la circulación de agua a velocidades superiores a la decena de centímetros por segundo, y canales y marmitas o "*potholes*", de mayor tamaño que los *pits*, asociados a la circulación de un flujo turbulento que también produjo en los techos, hoyos de techo o "*ceiling pockes*", a partir de remolinos de agua. Vinculadas a esta dinámica erosiva, se observan marcas acanaladas o "*flute marks*", en las paredes de los conductos. A su vez, en las paredes se conservan formas de tipo cuchara o "*scallops*", que indican el sentido de la corriente, mientras que, por otro lado, también se conservan las marcas de distintos niveles de inundación que dan cuenta de cambios del nivel de base local.

Muchas de las galerías y salas poseen una variedad de espeleotemas de carbonato de calcio compuestos por calcita y calcita magnesiana, con presencia de óxidos, como magnetita y hematita. La mayoría de estas estructuras concrecionales se desarrollan en las diaclasas o en las intersecciones de las mismas. En posición cenital se describen estalactitas de sección cónica y cilíndrica, y numerosas formas embrionarias como los macarrones. Muchas de ellas rotas por acción antrópica, mientras que algunas se muestran fracturadas, con su sección inferior desplazada en relación con la superior. Otros espeleotemas excéntricos corresponden a helictitas y heligmitas filiformes y vermiformes.

En techos y paredes se presentan cortinas y velos bandeados como consecuencia de la presencia de hierro, cortezas o costras (lisas y botroidales), coladas "*flowstones*" y cascadas, coladas estalagmíticas de núcleo clástico, terrazas travertínicas y depósitos "*moonkmlk*". Entre las formas pavimentarias se distinguen estalagmitas (de base plana o radiculadas), macizos estalagmíticos, columnas y *gours*, éstos últimos consisten en represamientos escalonados desarrollados en sectores con suave pendiente, tapizados por esparita "*pool spar*", que muchas veces contienen pisolitas (perlas de las cavernas). También asociados a los cuerpos de agua, es común observar en su superficie finas películas flotantes de calcita (zinolitas) (Barredo et al., 2013).

Este sistema cavernario constituye el de mayor desarrollo conocido al presente en la Argentina con 5005.28 m de galerías relevadas hasta el presente,

un 12.7% más de lo conocido en 2003 al crearse el Área Natural Protegida (según datos del Grupo Espeleológico Argentino, 1992).

Problemas

- a. Tránsito de personas, manoseo, roces y pisoteo. Si bien este impacto ha sido minimizado desde la creación del Área Natural Protegida debido al control de acceso a las cavidades llevado a cabo por el Guardaparque, las visitas de estudio producen temporalmente pisoteos en diferentes zonas. En general ingresan en grupos limitados a 6 personas, Guardaparque incluido, pero aun así la falta de un estudio ambiental sostenido y monitoreado, de una capacidad de carga establecida, y una delimitación de zonas restringidas por cuidados especiales (fauna, fósiles, espeleotemas, etc.) conlleva a una circulación irrestricta por todo el espacio hipogeo.
- b. Estabilidad: las cavernas están expuestas a derrumbes, de hecho, estos son una parte de la génesis de las mismas. Los últimos estudios de estabilidad fueron realizados en 2003 en partes de las cavernas del Gendarme y del Arenal (Elzeard, 2003). Falta actualizar los mismos y establecer un monitoreo frecuente.
- c. Falta de protocolo de rescate, personal capacitado y equipos adecuados. La Comisión Nacional Argentina de Espeleosocorro de la Unión Argentina de Espeleología ha realizado en Las Lajas cursos de espeleorrescate de nivel A1 y A2 a través de reconocidos instructores especialistas de Escuela Latinoamericana de Espeleología (ELE-FEALC) para Gendarmería Nacional, Ejército Argentino, Hospital, Defensa Civil, Policía e interesados. Aun así, las altas rotaciones de personal de las fuerzas de seguridad indican la necesidad de capacitación frecuente y promover un equipo de espeleorrescatistas locales y/o provinciales.
- d. Oclusión de la cueva de Los Cabritos. El ingreso a la cueva está imposibilitado desde 2002 por el avance de un médano que ocluye su única boca de acceso. Desconocemos el alcance de dicho evento y la factibilidad de remover la arena.
- e. Acceso a los cavernamientos. Desde el sector de estacionamiento vehicular en el arribo a los afloramientos calizos, el acceso a las cavidades se efectúa mayormente a pié. Existe una huella para vehículo doble tracción que permite acceder a la boca de las cavernas del sistema Gendarme - Templo (recorrido 200 m en vehículo o a pié) y que también permite acercarse a la caverna del Arenal (recorrido 1500 m en vehículo y 130 m a pié). Para la cueva de Los Cabritos no hay caminos, el acceso se realiza exclusivamente a pié (recorrido 550 m a pié).

- f. Explotación minera. Desde 1971 hasta crearse el Área Natural Protegida en 2003, existían en la zona 11 labores mineras dispersas que explotaban las calizas de la Fm. La Manga, en especial sus bancos denominados Brecha calcárea roja y caliza fosilífera gris, con el nombre comercial de “mármol rojo y habano” respectivamente (Cormine, 1996), en muchos casos localizándose sobre las cavidades con un alto riesgo de impacto para las mismas. Las concesiones mineras quedaron suspendidas dentro de la superficie del Área Natural Protegida, no así en los campos adyacentes.

Amenazas

- a. Riesgo de estabilidad: Existe la posibilidad de derrumbes o caídas de bloques, que podrían afectar al espacio cavernario como eventualmente a personas que las visitaran. Se dispone de estudios de estabilidad realizados en las cavernas del Gendarme y del Arenal (Elzeard, 2003) y al momento de realizarse este informe se tiene conocimiento de una actualización de estos, que se encuentra actualmente en elaboración.
- b. Riesgo de inundaciones: fluctuaciones del nivel de base de la cuenca endorreica podrían inundar nuevamente las cavidades. Se han registrado niveles de inundación de casi 2 metros en la caverna del Gendarme y del orden de hasta 3 metros en la caverna del Arenal (Elzeard, 1987).
- c. Riesgo de accidentes. Las características topográficas de las cavidades, sus desniveles, sus gateras y techos bajos que obligan a arrastrarse o agacharse para evitar golpes en el cuerpo, así como el tránsito sobre caos de bloques sueltos, constituyen un riesgo de accidente para quien hoy ingrese a ellas. Una simple fractura o esguince obligaría a acarrear una persona por cientos de metros de terreno irregular, que requiere conocimientos específicos de rescate y equipos adecuados (camilla sked, equipo de primeros auxilios, personal capacitado, comunicaciones, cuerdas y equipo específico para rescate en cuevas).
- d. Destrucción o afectación de espeleotemas: El pisoteo o roce de espeleotemas genera además de un impacto visual, daños que pueden ser desde cambios en su proceso y ritmo de concrecionamiento, a la destrucción por rotura total o parcial de los mismos dada su fragilidad. Este proceso puede incrementarse si se incrementa el flujo de visitantes al sistema cavernario.
- e. Impacto ambiental minero: A unos 500 m al este del Área Natural Protegida existe una concesión minera que explota caliza triturada en la misma cuchilla donde se desarrollan las cavidades. No conocemos aún el desarrollo total del sistema, tanto hacia el este como hacia el oeste, el

avance de dicha cantera es hacia el Oeste en dirección hacia el Área Natural Protegida y a la fecha ya ocasiona un impacto visual desde el Área. Constituye un riesgo que en su avance pueda cortar o generar un derrumbe en galerías hoy desconocidas o microgalerías vinculadas con el ambiente cavernario, considerando su cercanía a la cueva de Los Cabritos, lo cual cambiaría las condiciones climáticas ambientales presentes en el hipogeo.

4.1.3. Paisaje Kárstico

El Área Natural y Protegida representa un paisaje con morfología kárstica, por cuanto el sistema cavernario Cuchillo Curá es el resultado de procesos epigenéticos e hipogenéticos iniciados durante los períodos post-glaciales del Pleistoceno (Elzeard, 1987), cuando el clima era húmedo y frío en la región, favoreció el desarrollo de procesos de carstificación en los afloramientos de la formación La Manga, de posición casi horizontal.

El desarrollo de las cavernas en profundidad tiene su correlato en superficie, y en conjunto conforman el aparato kárstico, en el que además del sistema cavernario, se reconocen en superficie, zonas de absorción y zonas de emisión del agua.

Un paisaje con morfología kárstica es aquel donde domina la disolución de las rocas junto con la desviación de los cauces superficiales hacia cauces subterráneos. Ambas condiciones se evidencian en los afloramientos de la formación La Manga dentro del área de estudio, con la presencia de marcas de escurrimiento, estructuras de disolución o *karrens* y hoyos de absorción con formas elípticas, resultantes del fuerte control por fracturas (Barredo *et al*, 2013). A su vez, según Elzeard (1987) las bocas de acceso a las cavernas corresponden a pequeñas simas de hundimiento que colapsaron; el mismo autor propone que las zonas de absorción pueden haber sido erosionadas, mientras que las de emisión, sepultadas por sedimentos modernos.

Problemas

- a. Condiciones climáticas áridas, con escasez de agua y erosión eólica. Estos factores interrumpen alguna actividad que pueda presentar el aparato kárstico, y destruyen o sepultan las geoformas kársticas de superficie.

- b. Tránsito de ganado doméstico, vehículos y personas, cuya circulación no delimitada/señalizada puede provocar el colapso o hundimiento de las morfologías kársticas afectando a su vez al sistema cavernario.
- c. Explotación minera.

Amenazas

- a. Acentuación de la aridización y déficit hídrico.
- b. Deterioro de formas kársticas de superficie y dispersión de impactos, tanto en superficie como en las cavernas, debido al uso generalizado del área.

4.1.4. Comunidades vegetales

La vegetación comprendida en el Área de estudio pertenece a la Provincia Fitogeográfica Patagónica, Distrito Patagónico Occidental, perteneciente al Dominio Andino de la Región Neotropical, constituido por una estepa arbustiva gramínea, dentro de la cual pudieron identificarse unidades de paisaje particulares, con distintas especies, que conforman parches dentro de la estepa predominante.

Descripción de especies consideradas de especial valor de conservación

- *Coirón huecú (Festuca argentina)*

Es una especie perenne que se encuentra en sitios rocosos formando grandes matas con cañas erguidas de hasta 1 m de altura. Es tóxica para el ganado doméstico. De acuerdo a su categoría de conservación (Índice PlanEAR) es una especie restringida a provincias políticamente unidas o a una misma unidad fitogeográfica.

- *Neneo rosado (Junellia tonini)*

Es un arbusto en forma de cojín, espinoso y ramoso. Sus ramas son erectas, blancas o amarillas. Sus flores son en forma de tubo terminado en dientes espinescentes, lilas, azules o rosadas. Se encuentra en terrenos áridos y laderas pedregosas. Si bien es una especie común, de acuerdo a su categoría de conservación (Índice PlanEAR) es una planta no abundante en una o más unidades fitogeográficas del país.

- *Molle (Schinus molle)*

Es un árbol / arbusto de hasta 1,5 m de altura, con ramas intrincadas espinosas y de color grisáceo. Sus hojas son obovadas y de margen liso. Flores blancas dispuestas en densas inflorescencias axilares. Es una especie abundante, en el lugar de origen y de amplia distribución geográfica (categorización índice PlanEAR), sin embargo sus poblaciones se han visto reducidas producto de su uso como recurso leñero.

Problemas

- a. Falta de agua. Esto genera una alta fragilidad propia de un ecosistema árido y ha llevado a la desaparición del ecosistema propio de la Laguna.
- b. Presencia de ganado doméstico. La presencia de ganado doméstico tiene un impacto negativo sobre la diversidad de flora, generando la introducción de especies vegetales exóticas. Además, provoca la compactación del suelo y un aumento de procesos erosivos. Por último, se generan dinámicas competitivas, por pasturas entre ganado y herbívoros nativos. La vegetación de ambientes áridos es de baja resiliencia y períodos cortos de crecimiento, por lo cual requieren largos períodos de recuperación post disturbio de tránsito.
- c. Tránsito no ordenado de visitantes, incrementado por la falta de infraestructura o diseño de sendas (utilización de caminos sin marcación, o sendas secundarias). La presencia de lugareños que hacen uso no controlado del área puede afectar la disminución de la cobertura vegetal, compactar el suelo e incrementar el establecimiento de especies exóticas. Los ambientes ocupados anteriormente por la laguna Cuchillo Curá son considerados de mayor susceptibilidad al impacto.

Amenazas

- a. Aumento del déficit hídrico que puede llevar a cambios en las comunidades vegetales y consecuente afectación de la calidad escénica.
- b. Sobrepastoreo, causado por el aumento del número de cabezas de ganado.
- c. El aumento del tránsito de personas, y de animales, si no se controla a los superficiarios, puede provocar cambios en las condiciones de suelo, y la potencial proliferación de especies exóticas y cambios en la composición de las comunidades vegetales.

4.1.5. Avifauna

De acuerdo al Decreto de creación del Área Natural Protegida (161/2003), la misma fue creada para conservar la avifauna presente, principalmente por la diversidad y abundancia, tanto acuáticas como terrestres. Sin embargo, debido a la modificación del régimen hidrológico, que afectó principalmente a la laguna Cuchillo Curá, la biodiversidad de aves ha disminuido notablemente, debido a la escasez del recurso hídrico.

Entre las aves terrestres, se destaca la presencia de una población de choique (*Rhea pennata*) que ha sido observada en toda la extensión del Área Natural Protegida.

Problemas

- a. Desaparición de las poblaciones de aves que utilizaban la Laguna Cuchillo Curá como hábitat de anidamiento/reproducción/alimentación debido a la modificación del régimen hidrológico.
- b. Cambio potencial en la distribución de otras especies de aves, reducción en el número poblacional o falta completa de ocupación del área. Se estima que la disminución, en la comunidad de aves que potencialmente hacían uso del Área Natural Protegida, continuará hasta que no se evidencie una mejora del régimen hidrológico y recurso hídrico, que pueda repercutir en los principales recursos alimenticios de éstas especies.

Amenazas

- a. Disminución de las poblaciones de otras aves, como el choique, debido a la falta de agua a nivel regional.
- b. El incremento de la circulación de personas en sitios no marcados podría provocar cambios en el patrón de comportamiento de las especies de aves que aún ocupan el área.

4.1.6. Fauna terrestre (epígea)

En cuanto a la presencia de fauna nativa terrestre, se registraron pocas especies, durante el trabajo de campo; particularmente a través de signos indirectos (principalmente huellas), entre las que se destacan puma (*Puma concolor*), gato del pajonal (*Leopardus colocolo*), y especies introducidas como liebre (*Lepus eropaeus*) y conejo (*Oryctolagus cuniculus*).

Tratándose de un relevamiento expeditivo es de esperarse que puedan ser incorporadas al inventario las especies de baja densidad o poco comunes; o incluso aquellas comunes, no avistadas durante o muestreadas durante el relevamiento.

Por otro lado, el Área Natural Protegida, limita con establecimientos privados, que se dedican a la cría de ganado vacuno y caprino, especialmente. El pastoreo resulta evidente sobre la superficie del área.

La escasa extensión del Área Natural Protegida hace poco propicia el área para sostener poblaciones viables de mamíferos mayores y su actual representación, está asociada a su presencia temporaria o de paso.

Descripción de especies consideradas de especial valor de conservación

- *Puma (Puma concolor)*

El puma es una especie que se encuentra en todo tipo de ambientes, como bosques, áreas montañosas, estepas, entre otros. Su área de distribución abarca desde Canadá hasta el extremo sur de Argentina y Chile. Consume una amplia variedad de presas, siendo considerada una especie generalista. Sus hábitos son nocturnos o crepusculares.

Los principales problemas de conservación de la especie incluyen la fragmentación del hábitat, la caza por expansión de la frontera agrícola-ganadera, la caza furtiva de especies presas silvestres, y por considerarse una amenaza para las poblaciones humanas.

En el Área Natural Protegida se ha registrado la presencia indirecta (por huellas) de ésta especie.

- *Gato del pajonal (Leopardus colocolo)*

Es una especie que ocupa zonas de matorrales abiertos y pastos altos. Su observación directa es escasa y sus hábitos son generalmente nocturnos o crepusculares. Se alimenta de aves y roedores.

Los principales problemas de conservación de la especie incluyen la fragmentación y modificación del hábitat, caza ilegal para uso ornamental de su pelaje y por considerarse una amenaza para aves de corral, atropellamiento, entre otras.

En el Área Natural Protegida se ha registrado indirecta (por huellas) de ésta especie.

- *Choique (Rhea pennata)*

Es una especie que ocupa estepas arbustivas y herbáceas, seleccionando sitios para su reproducción y anidamiento próximos a humedales, como mallines. Se desplaza en grupos familiares, de 5 a 8 individuos, o más (hasta 30 ejemplares).

Los principales problemas de conservación de la especie incluyen la caza ilegal de la especie, que, si bien se fue prohibida mediante Ley en el año 1975, ésto no ha sido suficiente para lograr la reducción de las poblaciones naturales. Otros factores que influyen en la disminución poblacional de ésta especie incluyen la fragmentación del hábitat, producto de actividades agropecuarias, especialmente sobrepastoreo por ganado doméstico; y la colecta/extracción de huevos.

En el Área Natural Protegida, se han registrado individuos adultos, que utilizan esta zona como tránsito o corredor biológico, dado que es una especie muy caminadora, que se desplaza distancias considerables en busca de alimentos, clima favorable o sitios adecuados para reproducirse.

Problemas

- a. Introducción de fauna exótica. La presencia de ganado doméstico, provoca no solo una disminución del recurso vegetal para otras especies herbívoras, sino que además produce la degradación del suelo.

Amenazas

- a. Impacto del aumento en la presencia humana y tránsito por áreas no delimitadas: la frecuencia y magnitud del tránsito puede influir en el comportamiento de la fauna (elección de hábitat, éxito reproductivo, hábitos de alimentación, entre otros). Esto también puede llevar a la disminución de la biodiversidad de fauna, por presencia humana.
- b. Deterioro de zonas ecológicamente valiosas y dispersión de impactos, debido al uso generalizado del área.
- c. Potencial nivel de conflicto con pobladores cercanos al Área Natural Protegida, asociado al uso de pasturas por el ganado doméstico y a eventuales prácticas de control de grandes mamíferos (e.g. puma).

4.1.7. Fauna hipogea

El sistema cavernario de Cuchillo Curá es uno de los más extensos espacialmente y el más importante a nivel faunístico en el país. Cuenta con una diversidad notable de organismos, tanto terrestres como acuáticos. Hasta la fecha se han registrado al menos 45 especies, incluyendo algunos organismos troglobios que han sido observados en las cuatro cavidades que componen el sistema. Las principales fuentes de energía que sustentan el ecosistema cavernario son raíces de plantas que ingresan desde la superficie por las grietas, y las filtraciones de materia externa, vegetal o animal, que ingresan por las bocas o sumideros pequeños, arrastrados hacia el interior por aguas de escorrentía durante las lluvias, lo que muestra un estrecho equilibrio del ambiente cavernario con el ambiente externo.

Las especies troglobias representan un componente frágil de alto valor para la biodiversidad, ya que se trata de especies endémicas, es decir, que solo habitan en el sistema cavernario. También son especies de alto valor científico para ayudar a entender los procesos evolutivos de los grupos a los que pertenecen. Algunos de estos organismos representan entidades nuevas que aún no han sido descritas.

Descripción de especies consideradas de especial valor de conservación

- *Picunchenops spelaeus*

Se trata de una especie de opilión troglobio, completamente ciego, despigmentado y con apéndices alargados. Habita únicamente en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. Es la única especie de su género, y es, hasta la fecha, la única especie troglobia confirmada de la familia Triaenonychidae a nivel mundial.

- *Pseudotyphistes pallidus*

Es una especie de araña troglobia de la familia Linyphiidae. Presenta algunas características de adaptación al ambiente cavernario como lo son una marcada reducción del tamaño de los ojos, reducción de la pigmentación corporal y apéndices algo alargados. Habita únicamente en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. Hasta el momento ha sido registrada para las cavernas del Templo, El Arenal y de Los Cabritos. No es la única especie de su género, pero sí es la única *Pseudotyphistes* de carácter troglobio que se conoce.

- *Notolathrus sensitivus*

Es una especie de fulgoroideo troglobio, que carece de ojos y ocelos, es braquíptero y despigmentado. Es la única especie del género *Notolathrus*. Habita únicamente en el sistema cavernario de Cuchillo Curá. Es una de las cinco especies troglobias de Cixiidae conocidas para el neotrópico (Hoch & Ferreira, 2012).

- *Grossogidiella mauryi*

Es una especie de anfípodo de la familia Bogidiellidae. Es la única especie del género *Grossogidiella*, conocida únicamente del sistema cavernario de Cuchillo Curá.

- *Patagongidiella danieli*

Es una especie de anfípodo de la familia Bogidiellidae. Es una de las dos especies del género *Patagongidiella*. *P. danieli* es conocida únicamente del sistema cavernario de Cuchillo Curá.

- *Adelopsis picunche*

Es una especie de coleóptero que, a pesar de no presentar caracteres troglomórficos llamativos, su presencia fuera de la caverna aún no ha sido confirmada, por lo que solo se la conoce para el sistema cavernario de Cuchillo Curá.

Problemas

- a. Contaminación por residuos dentro del sistema cavernario: Se han encontrado algunas varillas de luz química, así como también restos de fibras textiles pertenecientes a la indumentaria humana moderna.
- b. Vandalismo dentro del sistema cavernario: Si bien las cuevas tienen sus entradas protegidas en la actualidad, se han encontrado escrituras en las paredes en algunas zonas del sistema que son anteriores al enrejado de las entradas.
- c. Los problemas que afectan al ambiente externo como la actividad ganadera y la contaminación.
- d. Especies exóticas: Se ha registrado la presencia de la araña *Holocnemus pluchei* en las rocas que rodean la entrada de la caverna del Templo. Se trata de una especie originaria del viejo mundo ampliamente distribuida en América por sus hábitos sinantrópicos.
- e. Ingreso de personas, pisoteos y disturbios de suelos, modificación de las condiciones ambientales de la caverna.

Amenazas

- a. Destrucción total o parcial, o reemplazo de la flora superficial por actividad humana (e.g., pastoreo, cultivo, leña, quema) que podría significar en una perturbación importante de las fuentes de materia orgánica de la caverna. La ausencia de luz dentro de los cavernamientos determina la inexistencia de vegetales fotosintetizadores, por lo que la dependencia de estos organismos del medio externo es absoluta, obteniendo de éste la energía necesaria para el funcionamiento del ecosistema subterráneo. La principal fuente de alimento son raíces de arbustos xerófilos que penetran hasta las cavidades.
- b. Contaminación de las napas freáticas por derrames de combustibles, aceites derivados del petróleo o aguas residuales. Aún en períodos secos, la contaminación del freático podría afectar a la comunidad acuática cavernícola. Las aguas kársticas no tienen capacidad de autodepuración o filtración; si una parte de las aguas que ingresa está contaminada, lo único que puede hacer el acuífero es diluir el contaminante, pero no elimina a las sustancias (Galan, 2006).
- c. Modificaciones de la morfología de la caverna, ya sea por explotación de algún recurso o por vandalismo. Esta podría afectar diaclasas y microhábitats, afectando los valores de distintas variables ambientales como la humedad y la temperatura, así como también a las vías de aporte de materia orgánica. La explotación de la cantera está suspendida dentro del Área Protegida, pero se encuentra activa en una zona cercana 500 m al este del sistema.
- d. Introducción de fauna exótica. Especies exóticas, ya sean depredadoras (e.g., arañas, hormigas) u oportunistas (e.g., cucarachas), que pueden invadir el ambiente cavernario, podrían ser un gran problema para el ecosistema hipogeo, ya sea compitiendo o depredando sobre las especies endémicas.
- e. Los disturbios sobre los suelos y modificación de las condiciones ambientales de la caverna podrían afectar a las comunidades cavernícolas. La fauna es de distribución restringida, con tamaños poblacionales pequeños y bajas tasas de crecimiento y reproducción, (tendencia hacia estrategias del tipo K), lo cual está determinando una alta especialización en ambientes muy estables y alta sensibilidad frente a pequeñas variaciones de su hábitat (temperatura, acidez del agua y porcentajes de humedad relativa), esto otorga vulnerabilidad y fragilidad ante posibles perturbaciones del medio.

4.1.8. Yacimientos paleontológicos

En el área se encuentran depósitos de las formaciones Lotena y La Manga (Calloviense-Oxfordiano) que se superponen tectónicamente a la formación Vaca Muerta, que se encuentra poco expuesta, cubierta por sedimentos modernos. Entre las rocas del cordón se pueden observar restos fósiles de organismos marinos, incluyendo amonites. Estos restos fósiles también se pueden observar en algunas secciones de las paredes del interior del sistema cavernario. Los fósiles constituyen un recurso no renovable de valor científico, ya que resultan componentes importantes para entender los procesos ambientales que se dieron a lo largo de millones de años.

Problemas

- a. Vandalismo y extracción no autorizada de materiales paleontológicos;
- b. Tránsito de personas, vehículos o pisoteo de animales debido a la ausencia de demarcación/señalización de áreas de circulación.

Amenazas

- a. Obras que impliquen remoción o movimiento de suelos;
- b. Aumento de la circulación debido al turismo
- c. Potencial pérdida de material paleontológico debido a circulación de animales y visitantes, produciendo la fragmentación de los materiales.

4.1.9. Sitios arqueológicos, arte rupestre y colecciones de materiales

En el Área Natural Protegida Cuchillo Curá se detectó material lítico, óseo y cerámica en cuatro sitios arqueológicos a cielo abierto. El material es temporalmente asignable al Holoceno tardío (ca. < 2000 años AP) y se encuentra disperso en superficie. Las mayores concentraciones de material se hallan en el entorno de la Laguna de Cuchillo Curá. También se ha registrado arte rupestre - pintura- en uno de los sitios, en el interior de la cueva de los Cabritos. Adicionalmente, se registró la existencia de una colección de materiales arqueológicos en posesión del Grupo de Espeleología Argentino conformada por materiales obtenidos en campañas desarrolladas en Cuchillo Curá a partir de década de 1980.

Los sitios y materiales arqueológicos constituyen recursos no renovables - en tanto restos bio-culturales producto de la actividad de poblaciones humanas prehistóricas en el territorio- que presentan alta fragilidad. Generalmente, sufren serias amenazas que constituyen posibles causas de riesgo. Las causas pueden ser naturales (sin mediar actividad humana) o antrópicas (resultado de la actividad

humana), incluyendo situaciones en que ambos tipos de causas ocurran de manera conjunta. En particular, las amenazas conllevan diferente tipo de daño que pueden tomar diferentes magnitudes y generar múltiples efectos negativos sobre los valores de conservación. Los riesgos a los que pueden estar expuestos los materiales y sitios arqueológicos resultan en la alteración, daño o destrucción de sitios arqueológicos y la destrucción total o parcial o pérdida (rotura, fragmentación) de materiales arqueológicos.

Problemas

- a. Tránsito de personas, vehículos o pisoteo de animales debido a la ausencia de demarcación/señalización de áreas de circulación;
- b. Régimen hídrico y eólico del área; actualmente el acceso a la cueva de los Cabritos que contiene pintura rupestre se encuentra cerrado debido a la acumulación de sedimentos eólicos.

Amenazas

- a. Vandalismo y recolección no autorizada de materiales arqueológicos, puede vincularse a la falta de valoración y/o conocimiento del Patrimonio Arqueológico;
- b. Obras que impliquen remoción o movimiento de suelos;
- c. Aumento de la circulación debido al turismo

4.1.10. Educación Ambiental

“Desde hace unos años, a partir de que se comienza a abordar lo ambiental como un emergente de la interacción sociedad naturaleza, desde una perspectiva compleja y con un enfoque sistémico, los problemas ambientales ya no pueden situarse por fuera de la dimensión cultural (García y Priotto, 2009). De una manera amplia, en 2021 se sancionó la ley Nacional de Educación Ambiental Integral N° 27.621, como resultado de la elaboración conjunta del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MAyDS), el Ministerio de Educación (ME) y las provincias a través de la Confederación Federal de Medio Ambiente (COFEMA), requieren para su abordaje reconocer sus procesos socio-históricos en el entramado político, económico, cultural, tecnológico, ético y ecológico. El paradigma que la sostiene está vinculado al de la Complejidad y a los Derechos Humanos: la participación ciudadana en la construcción de consensos colectivos sujeto a derecho, la reflexión del impacto de nuestro estilo de vida en la naturaleza y la conciencia ética frente al pensar y hacer ambiental.

El MAyDS detalla en su página web que, según el art. 2 del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB) en la que define a las áreas protegidas asigna dentro de los valores en relación a la conservación el siguiente:

“Brindar el marco ideal “in situ” para la investigación científica, la educación y la capacitación ambiental” y agrega en función a la especificidad de la EAI desde la Administración de Parques Nacionales (APN), lo siguiente:

“... apunta a contribuir a la formación y consolidación de una conciencia ambiental en la población; requisito esencial para el éxito de las políticas ambientales públicas a implementar.”

Este recorrido por los marcos regulatorios y la posibilidad de pensar la crisis ambiental como crisis civilizatoria entra en estos tiempos en conflicto con la vida (E. Leff, 2020) y (E. Leff Entrevista, 2021).

Problemas

- a. Escasez de conocimiento científico y cultural sobre el área Cuchillo Curá en las Instituciones Educativas y en la comunidad en general.
- b. Falta de materiales didácticos y/ o difusión sobre el Área Natural Protegida
- c. Desconocimiento de la Legislación vigente en relación al Área Natural Protegida

Amenaza

- a. Empobrecimiento de la participación ciudadana respecto a los temas ambientales de la zona.
- b. La intervención negativa humana en lugares y ecosistemas frágiles del Área Natural Protegida
- c. Merma en las acciones que promueven la conciencia ambiental.
- d. Pérdida del valor del capital cultural sobre el Área Natural Protegida, tanto en el ámbito educativo formal como en la comunidad en general.

| Valor | Condición/Escala de conservación | Causa |
|--------------------------|----------------------------------|---|
| Sistema hidrológico | Mala/ Regular | <ul style="list-style-type: none"> - Modificación del régimen hídrico - Cambio climático - Sequía, déficit hídrico. |
| Sistema cavernario | Regular | -Espeleotemas rotos, falta regulación de ingreso. |
| Paisaje kárstico | Buena | <ul style="list-style-type: none"> -Poco desarrollo de trabajos científicos -Sitios impactados por actividad minera. -Falta de información y puesta en valor educativo ambiental. |
| Comunidades vegetales | Buena | <ul style="list-style-type: none"> -Buena recuperación de la vegetación por manejo del ganado / área de invernada. -Protección del Área Natural Protegida. -Bajo tránsito de personas. |
| Avifauna | Regular | -Disminución de observaciones debido a modificación del régimen hídrico |
| Fauna terrestre (epígea) | Buena | <ul style="list-style-type: none"> -Protección del Área Natural Protegida. -Bajo tránsito de personas. |
| Fauna hipogea | Buena | -Bajo tránsito de personas. Las cavernas no están abiertas al público |

| | | |
|------------------------------------|---------|---|
| Yacimientos paleontológicos | Buena | -Protección del Área Natural Protegida |
| Sitios arqueológicos y colecciones | Buena | -Protección del Área Natural Protegida - Bajo tránsito de personas, vehículos o pisoteo - Aumento de erosión eólica por condiciones de sequía |
| Educación Ambiental | Regular | - Poco conocimiento del Área Natural Protegida en Instituciones Educativas y Comunidad en general. - Falta de formación e información/ escasez de recursos materiales. |

4.2. Objetivos de conservación

De acuerdo con los objetivos de creación del Área Natural Protegida y los valores de conservación identificados se trazaron los objetivos de conservación. Estos dan cuenta de los propósitos que se pretenden alcanzar a largo plazo para el Área Natural Protegida.

4.2.1. Sistema Hidrológico

- Conservar las condiciones ambientales de la meseta basáltica que rodea al Área Natural Protegida, como geoforma de captación y reservorio del aporte hídrico al sistema endorreico de la laguna y a las cavernas.
- Proteger el piso de la laguna como nivel de base de la cuenca endorreica, evitando intervenciones antrópicas que puedan afectar la reactivación de la misma en ciclos hidrológicos favorables.
- Conservar los cursos de agua y vertientes que aportan al sistema endorreico.
- Evitar intervenciones que alteren el flujo natural del agua.

4.2.2. Sistema Cavernario

- Conservar la morfología de las cavidades naturales, sus espeleotemas y fósiles.
- Preservar las condiciones ambientales y climáticas del medio cavernario, monitorear eventuales cambios y gestionar el ingreso de personas al sistema considerando los sectores con mayor grado de vulnerabilidad (capacidad de carga desde el punto de vista geológico y ambiental).
- Evitar intervenciones antrópicas que puedan causar daño directo o indirecto a la integridad del medio subterráneo y su ecosistema (explotación minera, ingreso irrestricto o excesivo de visitantes, disturbación del suelo, roce o rotura de espeleotemas y paredes).
- Promover el conocimiento y la investigación del sistema cavernario en todos sus aspectos.
- Transmitir el conocimiento del medio subterráneo y su paisaje mediante herramientas de educación ambiental (difusión en escuelas y medios culturales, puesta en valor en museos y/o un centro de interpretación ad hoc, etc.).
- Gestionar el riesgo. Estudiar la estabilidad de las cavidades naturales (incluyendo su monitoreo en un plan de manejo) y promover la capacitación de actores locales en espeleosocorro.
- Promover la importancia inmaterial del sitio, dando a conocer la historia del mismo y su significación.
- Reflexionar sobre la importancia de su preservación, tanto material como inmaterial, donde ambas se relacionan y conforman todo un patrimonio histórico geográfico.
- Reflexionar sobre los componentes bióticos y abióticos del sitio y la importancia conjunta de su preservación.

4.2.3. Paisaje kárstico

- Preservar la morfología kárstica de superficie
- Evitar intervenciones antrópicas o de animales de pastoreo que puedan causar daño directo o indirecto en el relieve kárstico o en la integridad del aparato kárstico (explotación minera, circulación no delimitada de visitantes y animales).
- Promover el conocimiento de los paisajes kársticos mediante la investigación y la educación ambiental.

4.2.4. Comunidades Vegetales

- Proteger las comunidades representativas, particularmente sus especies de plantas endémicas regionales.
- Conservar las unidades de paisaje y promover su conocimiento mediante educación ambiental.

4.2.5. Avifauna

- Proteger los ambientes basálticos como zonas de refugio de aves.
- Promover el estudio poblacional de especies y su monitoreo.

4.2.6. Fauna Terrestre (epígea)

- Proteger los ambientes basálticos y su fauna asociada, como carnívoros y herbívoros (cánidos, félidos, microroedores, aves)
- Promover el conocimiento, investigación y monitoreo, de la fauna asociada a éste ambiente.

4.2.7. Fauna hipogeo o cavernícola

- Conservar y proteger el ambiente del sistema cavernario y su fauna asociada (esto implica a su vez proteger el ambiente externo).
- Promover el conocimiento y la investigación de la biología del sistema cavernario.

4.2.8. Yacimientos paleontológicos

- Conservar y proteger los sitios con material paleontológico tanto fuera como dentro del sistema cavernario.
- Promover el conocimiento y la investigación de la paleontología del Área Natural Protegida Cuchillo Curá.

4.2.9. Patrimonio Cultural Material: Sitios arqueológicos

- Conservar y poner en valor los materiales arqueológicos.
- Conservar y poner en valor los sitios arqueológicos- y los paisajes de su entorno- correspondientes a momentos pre y post-hispánicos en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá.
- Promover la investigación y acciones de monitoreo de los sitios arqueológicos del Área Natural Protegida.

- Promover el conocimiento, la comprensión y valoración del patrimonio arqueológico mediante la educación y comunicación pública.

4.2.10. Educación Ambiental

- Promover el conocimiento y la investigación sobre los temas vinculados al Área Natural Protegida motivando el pensamiento crítico.
- Impulsar el conocimiento de la legislación vigente en relación al Área Natural Protegida.
- Valorar el conocimiento generado por las distintas ciencias naturales, sociales, ciencias de la tierra y otras; afianzando el trabajo de socialización del mismo con la comunidad.
- Generar producción de conocimiento sistematizado de todo lo concerniente al Área Natural Protegida para el Sistema Educativo Formal y No Formal.
- Releva y/o reconstruir el tejido narrativo ambiental de la comunidad sobre el Área Natural Protegida.
- Promover el arte, en sus distintas expresiones en interrelación con el ambiente y las diferentes ciencias.
- Profundizar la conciencia ambiental en el marco de la crisis de cambio climático, turismo responsable y desarrollo sustentable.
- Generar espacios y oportunidades para que la comunidad pueda reflexionar sobre su relación con la naturaleza y entorno social, repensando su posicionamiento ético ambiental.
- Fomentar la participación ciudadana en cuestiones ambientales de la zona.

4.3. Insumos para una Zonificación

4.3.1. Mapas temáticos

En particular, con base en los valores de conservación y objetivos de conservación, así como problemas y usos actuales o potenciales del Área Natural Protegida, definidos previamente se realizó el mapeo de los mismos.

| Valor | Objetivos |
|-----------------------|--|
| 1-Sistema hidrológico | <p>Conservar las condiciones ambientales de la meseta basáltica que rodea al área protegida, como geoforma de captación y reservorio del aporte hídrico al sistema endorreico de la laguna y a las cavernas.</p> <p>Proteger el piso de la laguna como nivel de base de la cuenca endorreica, evitando intervenciones antrópicas que puedan afectar la reactivación de la misma en ciclos hidrológicos favorables.</p> <p>Conservar los cursos de agua y vertientes que aportan al sistema endorreico. Evitar intervenciones que alteren el flujo natural del agua.</p> |
| 2-Sistema cavernario | <p>Conservar la morfología de las cavidades naturales, sus espeleotemas y fósiles.</p> <p>Preservar las condiciones ambientales y climáticas del medio cavernario, monitorear eventuales cambios y gestionar el ingreso de personas al sistema considerando los sectores con mayor grado de vulnerabilidad (capacidad de carga desde el punto de vista geológico y ambiental).</p> <p>Evitar intervenciones antrópicas que puedan causar daño directo o indirecto a la integridad del medio subterráneo y su ecosistema (explotación minera, ingreso irrestricto o excesivo de visitantes, disturbación del suelo, roce o rotura de espeleotemas y paredes).</p> <p>Promover el conocimiento y la investigación del sistema cavernario en todos sus aspectos.</p> <p>Transmitir el conocimiento del medio subterráneo y su paisaje mediante herramientas de educación ambiental (difusión en escuelas y medios culturales, puesta en valor en museos y/o un centro de interpretación ad hoc, etc.).</p> <p>Gestionar el riesgo. Estudiar la estabilidad de las cavidades naturales (incluyendo su monitoreo en un plan de manejo) y promover la capacitación de actores locales en espeleosocorro (protocolo).</p> |
| 3-Paisaje kárstico | <p>Preservar la morfología kárstica de superficie</p> <p>Evitar intervenciones antrópicas o de animales de pastoreo que puedan causar daño directo o indirecto en el relieve kárstico o en la integridad del aparato kárstico (explotación minera, circulación no delimitada de visitantes y animales).</p> <p>Promover el conocimiento de los paisajes kársticos mediante la investigación y la educación ambiental.</p> |

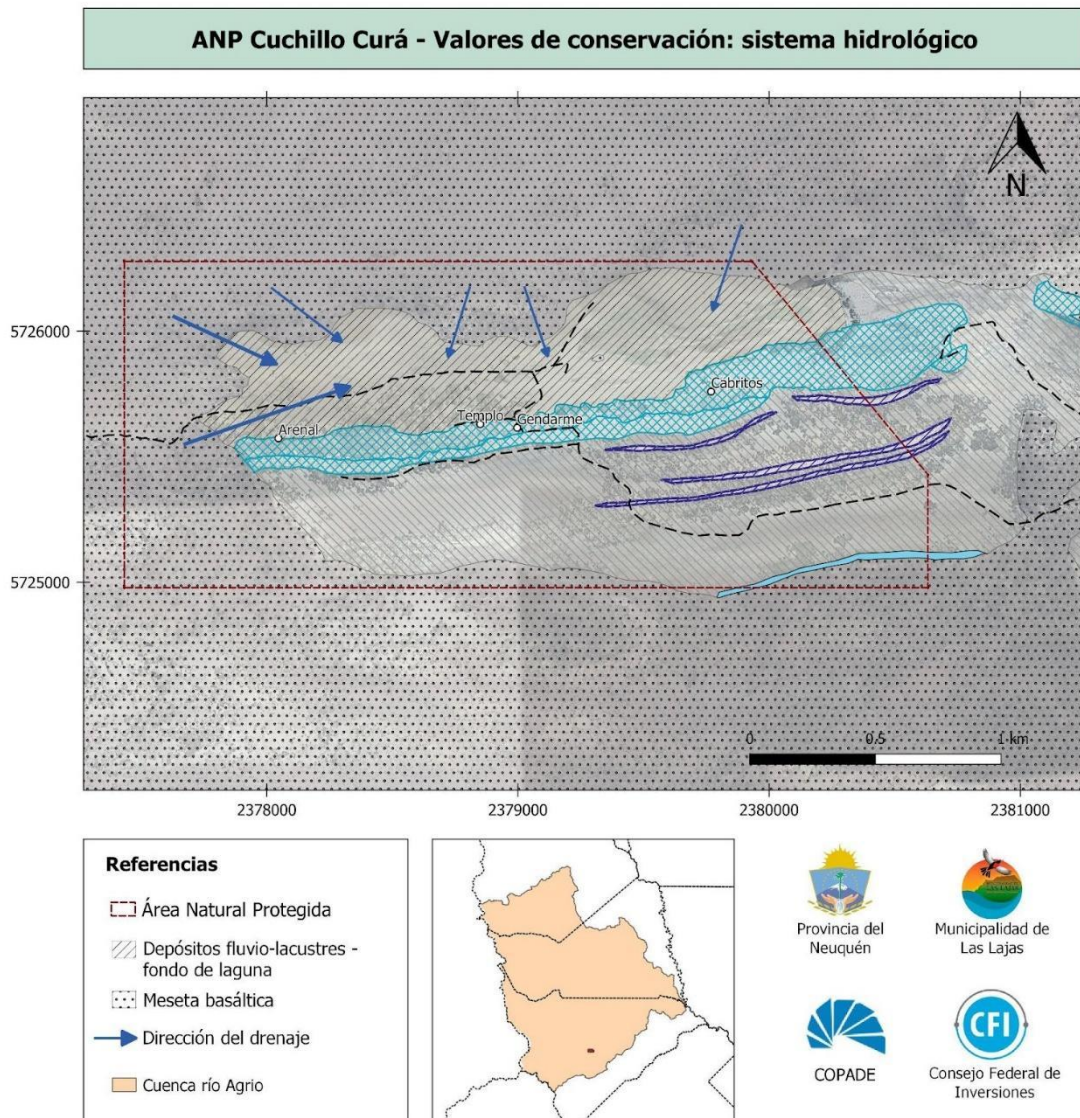
| | |
|--|---|
| 4-Comunidades vegetales | <p>Proteger las comunidades representativas, particularmente sus especies de plantas endémicas regionales.</p> <p>Conservar las unidades de paisaje y promover su conocimiento mediante educación ambiental.</p> |
| 5-Avifauna | <p>Proteger los ambientes basálticos como zonas de refugio de aves.</p> <p>Promover el estudio poblacional de especies y su monitoreo.</p> |
| 6-Fauna terrestre (epígea) | <p>Proteger los ambientes basálticos y su fauna asociada, como carnívoros y herbívoros (cánidos, félidos, microroedores, aves)</p> <p>Promover el conocimiento, investigación y monitoreo, de la fauna asociada a éste ambiente.</p> |
| 7-Fauna hipogea | <p>Conservar y proteger el ambiente del sistema cavernario y su fauna asociada (esto implica a su vez proteger el ambiente externo).</p> <p>Promover el conocimiento y la investigación de la biología del sistema cavernario.</p> |
| 8-Yacimientos paleontológicos | <p>Conservar y proteger los sitios con material paleontológico tanto fuera como dentro del sistema cavernario.</p> <p>Promover el conocimiento y la investigación de la paleontología del Área Natural Protegida Cuchillo Curá.</p> |
| 9-Sitios históricos, arqueológicos y colecciones | <p>Conservar y poner en valor los materiales arqueológicos.</p> <p>Conservar y poner en valor los sitios arqueológicos- y los paisajes de su entorno- correspondientes a momentos pre y post-hispánicos en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá.</p> <p>Promover la investigación y acciones de monitoreo de los sitios arqueológicos del Área Natural Protegida.</p> <p>Promover el conocimiento, la comprensión y valoración del patrimonio arqueológico e histórico mediante la educación y comunicación pública.</p> |
| 10-Educación Ambiental | <p>Promover el conocimiento y la investigación sobre los temas vinculados al Área Natural Protegida motivando el pensamiento crítico.</p> <p>Impulsar el conocimiento de la legislación vigente en relación al Área Natural Protegida.</p> <p>Valorar el conocimiento generado por las distintas ciencias naturales, sociales, ciencias de la tierra y otras; afianzando el trabajo de socialización del mismo con la comunidad.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Generar producción de conocimiento sistematizado de todo lo concerniente al Área Natural Protegida para el Sistema Educativo Formal y No Formal.</p> <p>Relevar y/o reconstruir el tejido narrativo ambiental de la comunidad sobre el Área Natural Protegida.</p> <p>Promover el arte, en sus distintas expresiones en interrelación con el ambiente y las diferentes ciencias.</p> <p>Profundizar la conciencia ambiental en el marco de la crisis de cambio climático, turismo responsable y desarrollo sustentable.</p> <p>Generar espacios y oportunidades para que la comunidad pueda reflexionar sobre su relación con la naturaleza y entorno social, repensando su posicionamiento ético ambiental.</p> <p>Fomentar la participación ciudadana en cuestiones ambientales de la zona.</p> |
|--|--|

En este sentido, se generaron nueve (9) mapas temáticos a partir de un proyecto SIG, realizado en QGIS 3.16.4-Hannover (2021). Estos mapas podrán ser utilizados como insumo para desarrollar la zonificación del Área Natural Protegida, así como visualizar conflictos o incompatibilidades asociadas a la propuesta de zonificación a desarrollar en etapas futuras. Es importante notar que ciertos valores de conservación, como fauna terrestre (epigea e hipogea) y avifauna, no fueron mapeados ya que la distribución potencial de las mismas incluye el territorio de toda el Área Natural Protegida. Asimismo, la fauna hipogea, en esta etapa, ha sido incluida en el mapa con el valor de conservación de las cavernas. Es importante notar que se incluyen aquí los mapeos de los componentes relevados durante el trabajo de campo y aún restan realizar estudios complementarios -e.g. paleontológicos, muestreos de vegetación- por lo que la zonificación variará en función de la incorporación de nueva información. En cada uno se trazó el área mínima -aquella cuya superficie que no puede ser reducida-requerida para alcanzar el objetivo planteado en relación con cada valor de conservación propuesto en cada caso. Las áreas requeridas para cumplir los objetivos en relación con algunos valores exceden los límites del ANP. En este sentido es importante resaltar la propuesta de los participantes del Taller Participativo (ANEXO V) en el que se propuso expandir los límites del ANP así como los datos catastrales incluidos.

Los mapas generados a partir de los valores de conservación y uso actual son los que siguen:

- a. Mapa del sistema hidrológico. Se consideró como valores de conservación (Mapa 40), las unidades de captación de agua Basalto Zapala, las áreas flujo superficial, como la zona de conexión entre la la meseta basáltica y la depresión actual, piso de la laguna, zona de acumulación de la laguna.

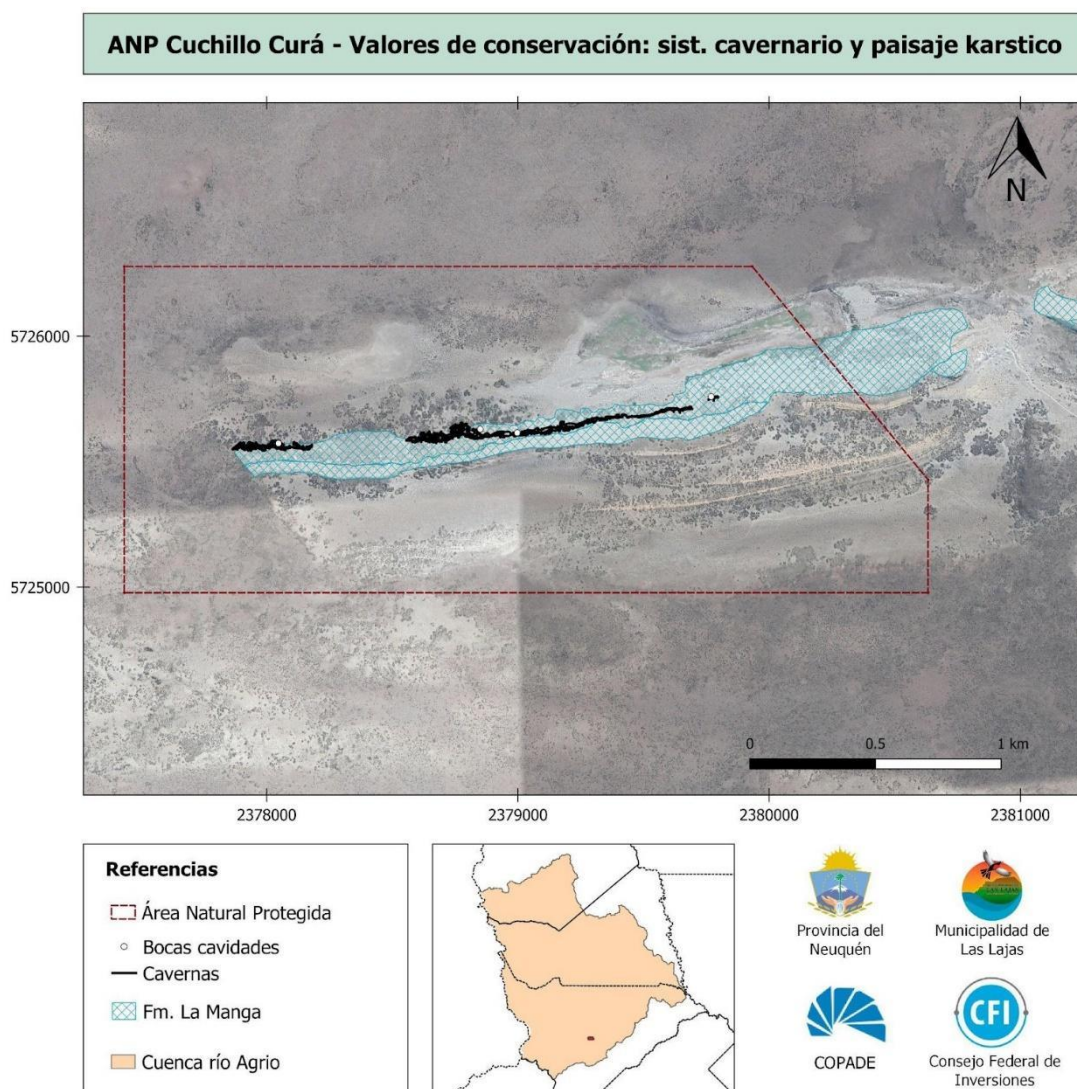


Mapa 40: Valores de conservación - sistema hidrológico

- b. Mapa del sistema cavernario y del paisaje kárstico

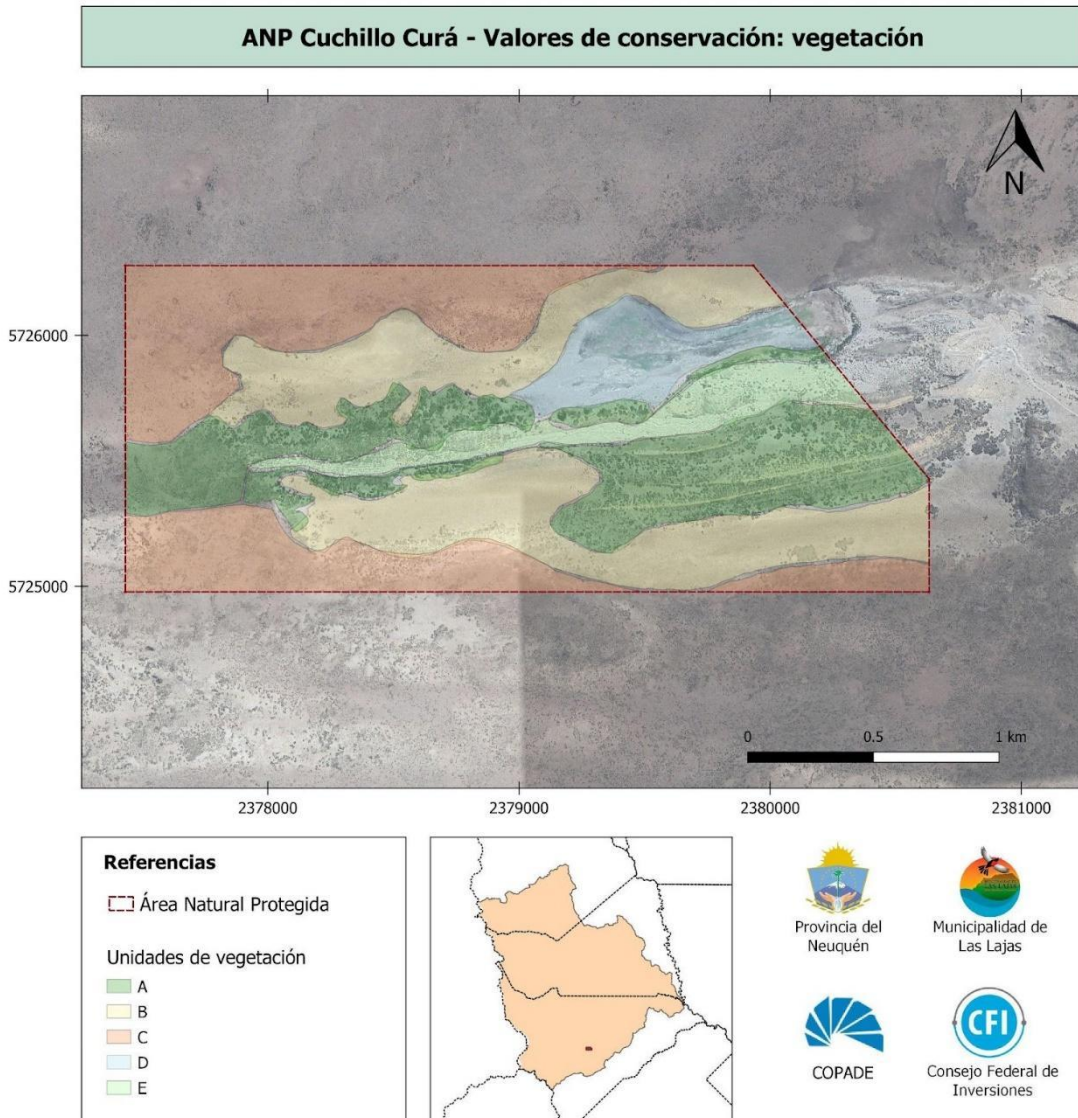
De acuerdo a la caracterización del sistema cavernario, al mapeo geológico y al topográfico se delimitaron las zonas en superficie que forman parte del aparato kárstico. En el Mapa 41 *Valores de conservación: sistema cavernario y paisaje*

kárstico, se definieron estas zonas superficiales que integran el sistema cavernario en su totalidad.



c. Mapa de comunidades de vegetación

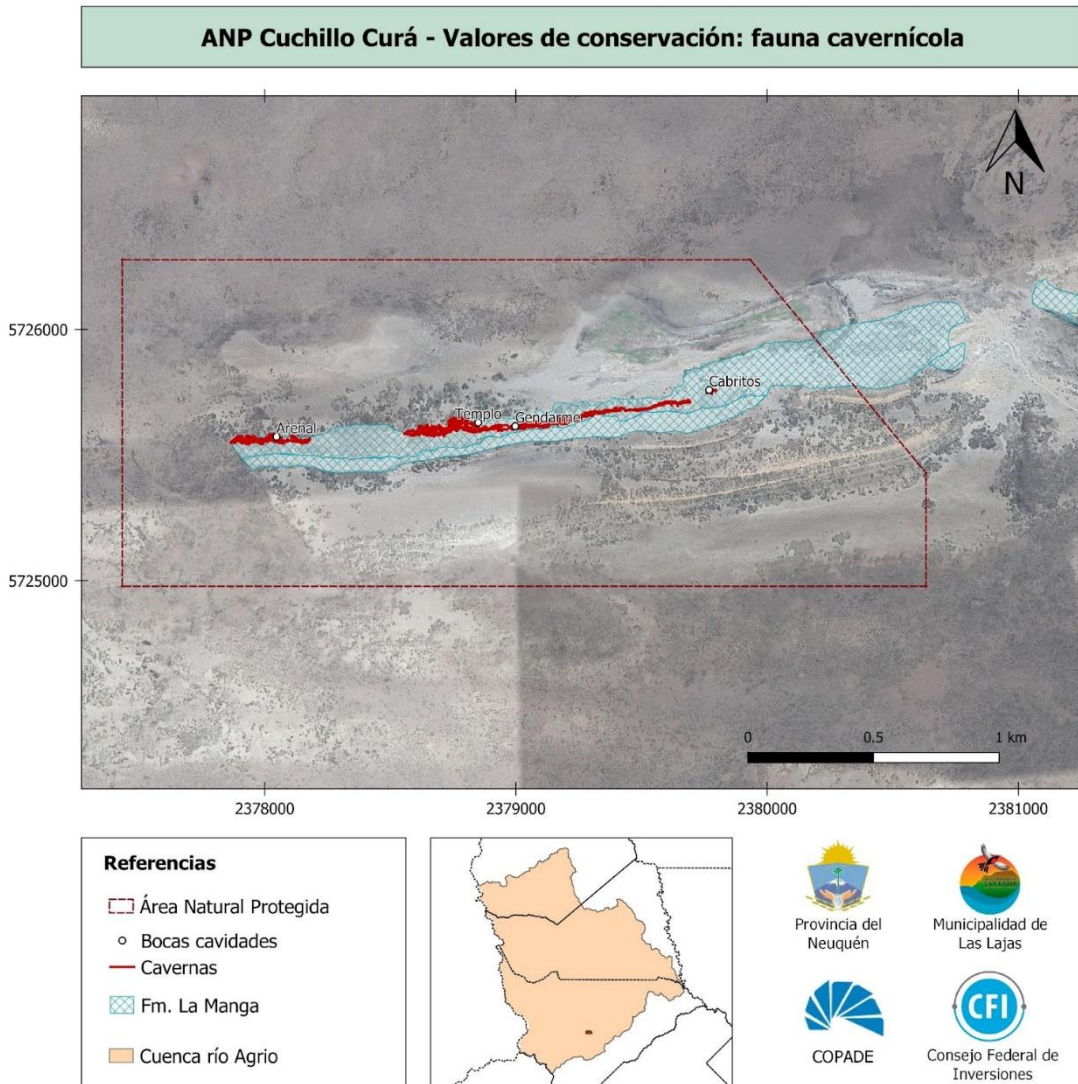
Se identificaron las principales especies vegetales presentes en el área, y se clasificaron, de acuerdo a su distribución, y carácter tipo fisonómico-florístico, definiéndose como comunidades, predominantes en cada sector. En el Mapa 42 *Valores de conservación: vegetación*, se definieron estas comunidades considerando el contorno donde se registra la mayor.



Mapa 42: Valores de conservación – vegetación

d. Mapa de fauna cavernícola

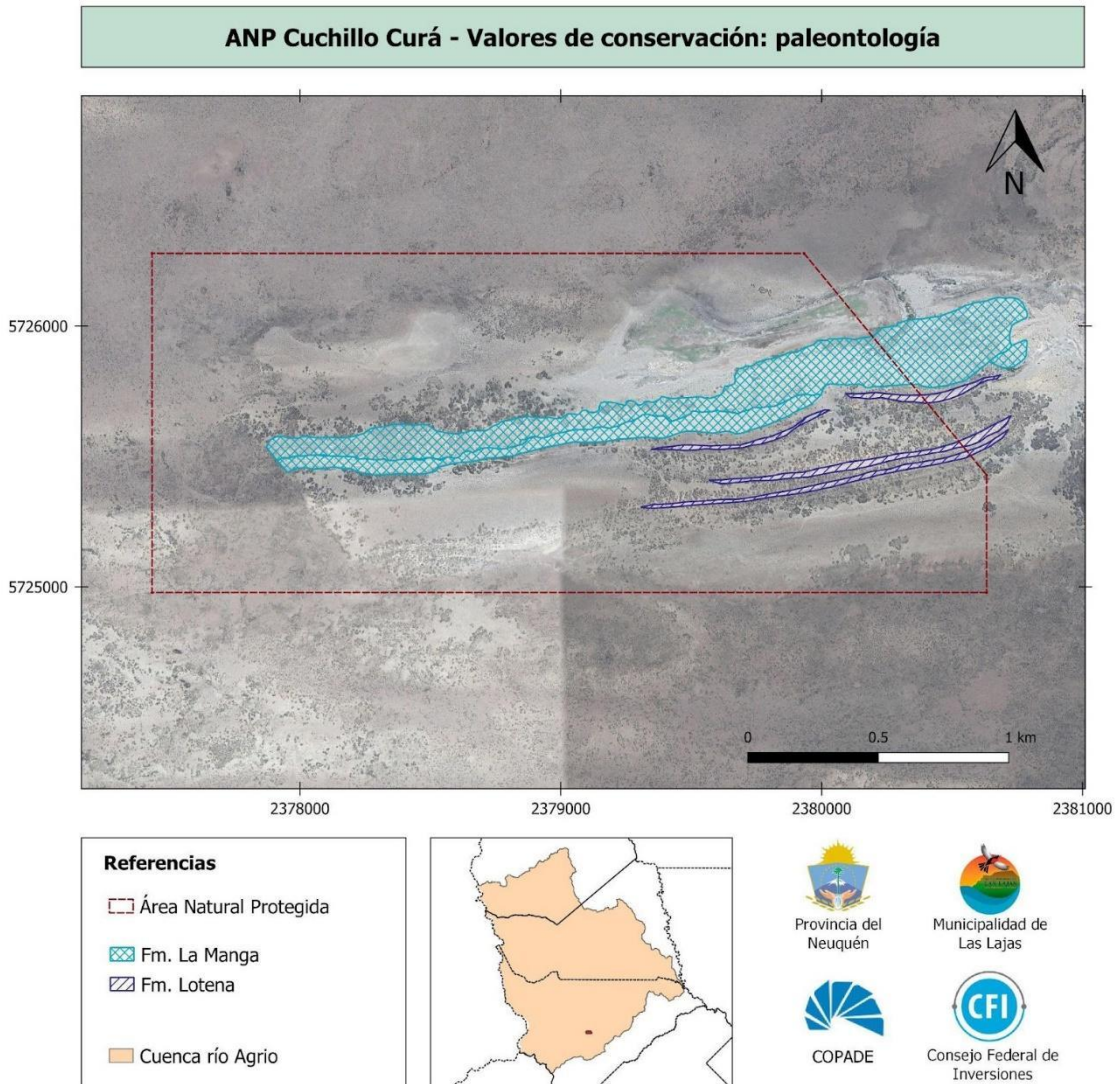
De acuerdo con los registros recientes e históricos de la fauna cavernaria, y considerando que el conocimiento de la dinámica biológica dentro de las cuevas aún no se conoce muy bien, pero hay registros en todas, en el Mapa 43 *Valores de conservación: fauna cavernícola*, se definieron estas zonas que integran el sistema cavernario en su totalidad.



Mapa 43: Valores de conservación - fauna cavernícola

e. Mapa de las formaciones geológicas con material paleontológico

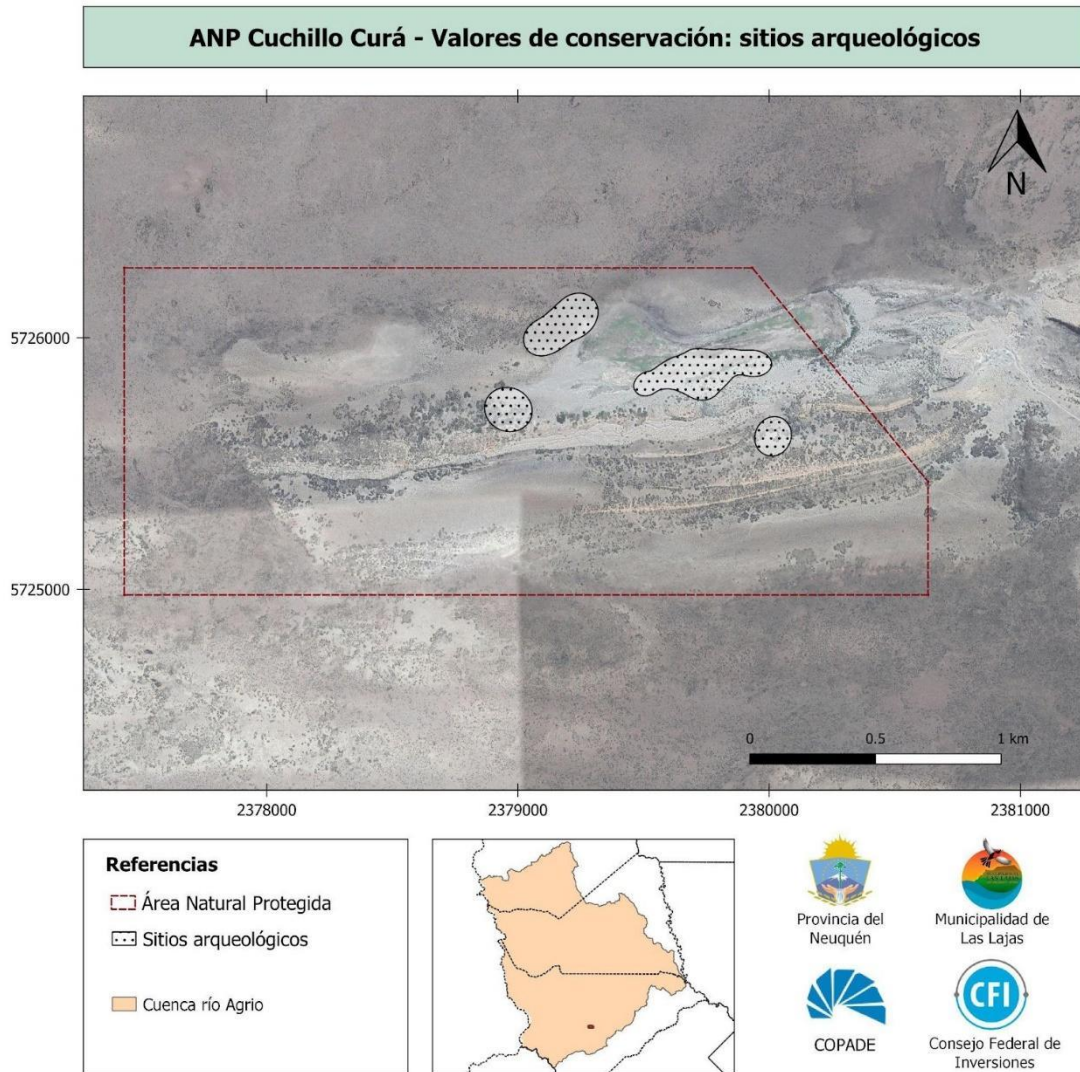
Se identificaron los afloramientos de las formaciones Lotena y La Manga con material paleontológico presente. En el Mapa 44 *Valores de conservación: paleontología*, se definieron las áreas de dichos afloramientos.



Mapa 44: Valores de conservación - paleontología

f. Mapa de sitios arqueológicos

Se registraron los materiales arqueológicos y se generó un mapa con las densidades de los mismos. Las áreas de concentración de más de 25 hallazgos fueron definidos como sitios. En el Mapa 45 *Valores de conservación: sitios arqueológicos*, se definieron estos sitios considerando el contorno donde se concentran la mayor parte de los materiales.

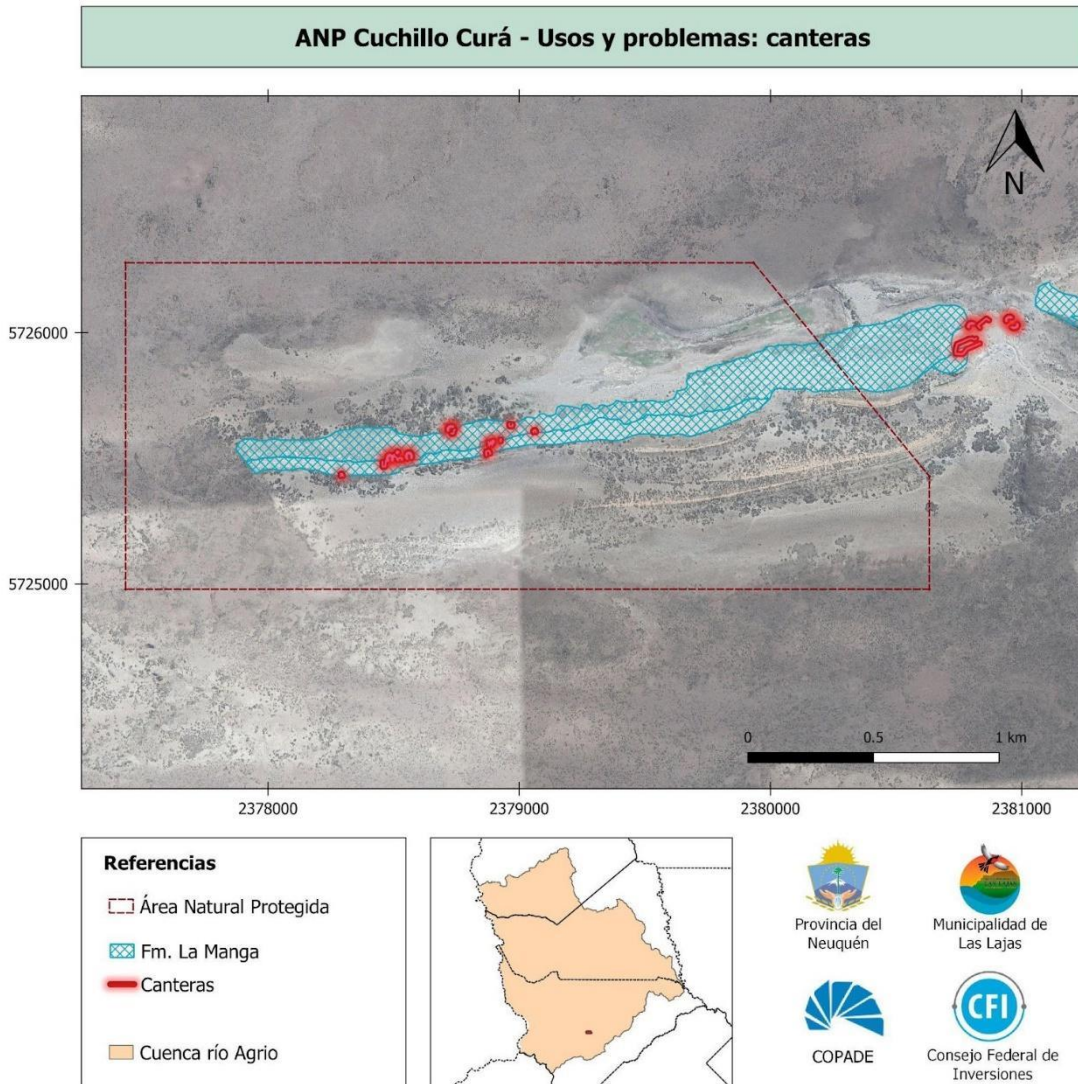


Mapa 45. Valores de conservación - sitios arqueológicos.

Los mapas generados de los usos y problemas para ser usados como insumos para la zonificación son:

g. Mapa de canteras

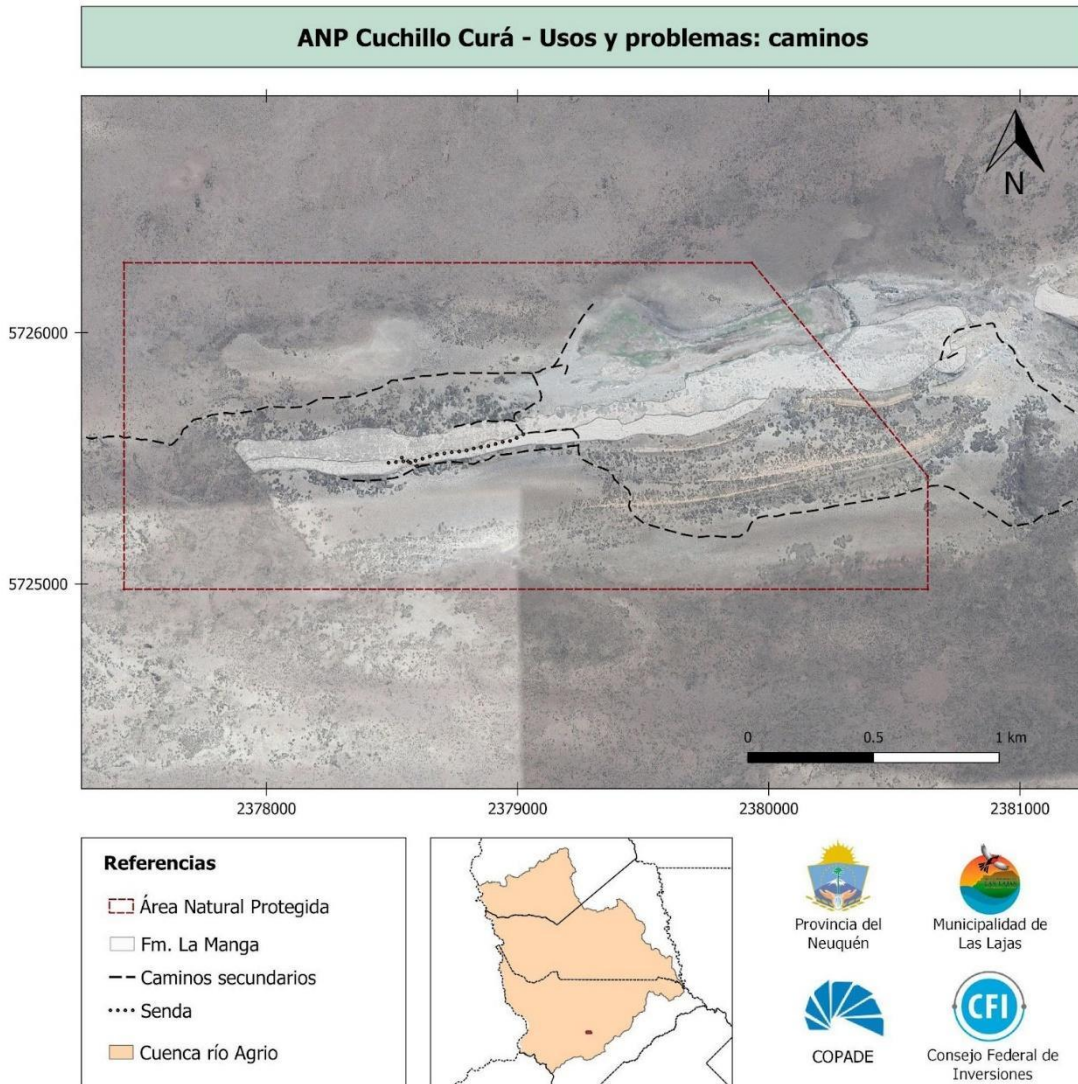
Se registró la localización en canteras inactivas, todas dentro del Área Natural Protegida. Asimismo, se registraron canteras actualmente en actividad en cercanías del Área (Mapa 46).



Mapa 46. Usos y problemas: canteras

h. Mapa de caminos y sendas.

Se mapearon todos los caminos internos o secundarios usados en la actualidad, así como una senda sobre la Fm. La Manga (Mapa 47).

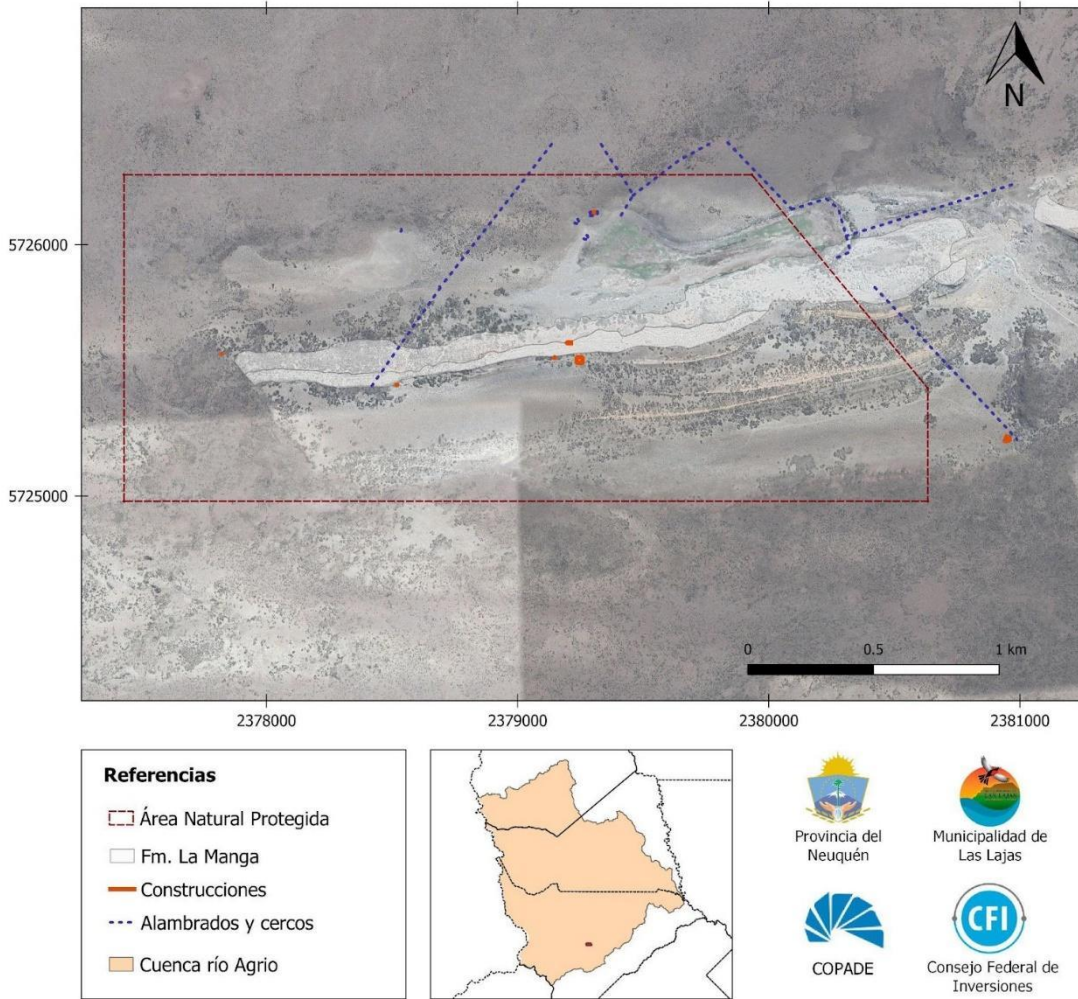


Mapa 47. Usos y problemas: caminos y sendas

i. Mapa de alambrados y construcciones

Se registraron las ubicaciones de otra infraestructura ligada a la actividad ganadera y minera, en particular alambrados y construcciones (Mapa 48).

ANP Cuchillo Curá - Usos y problemas: otra infraestructura



Mapa 48. Usos y problemas: otra infraestructura ligada a la actividad ganadera y minera.

VII. Recomendaciones generales

Tomando en consideración lo anteriormente descrito se plantean las siguientes recomendaciones para el desarrollo del futuro Plan de Manejo del Área Natural Protegida Cuchillo Curá:

Recomendaciones para la Protección del ANP Cuchillo Curá - Geología y Geomorfología

- Limitar el tránsito de ganado doméstico, vehículos y personas que pueda provocar el deterioro, e inclusive el colapso o hundimiento de las morfologías cársticas en superficie, afectando a la vez el sistema cavernario en profundidad.
- Minimizar los efectos negativos de las actividades humanas sobre los afloramientos de la Fm. La Manga.
- Prohibir la actividad minera en el área protegida y en un entorno de la misma en las rocas de la Fm. La Manga.
- Realizar monitoreos de estabilidad periódicos según las recomendaciones de profesionales en la materia.
- Definir senderos de interpretación en superficie que permitan transmitir los valores naturales, paleoambientales y culturales del ANP; en especial aquellos relacionados al cambio climático, el paisaje kárstico y la historia minera local.
- Promover investigaciones científicas que contribuyan a la reconstrucción espeleogenética del sistema cavernario y a la evolución paleoambiental.

Recomendaciones para la Protección del ANP Cuchillo Curá - Topografía

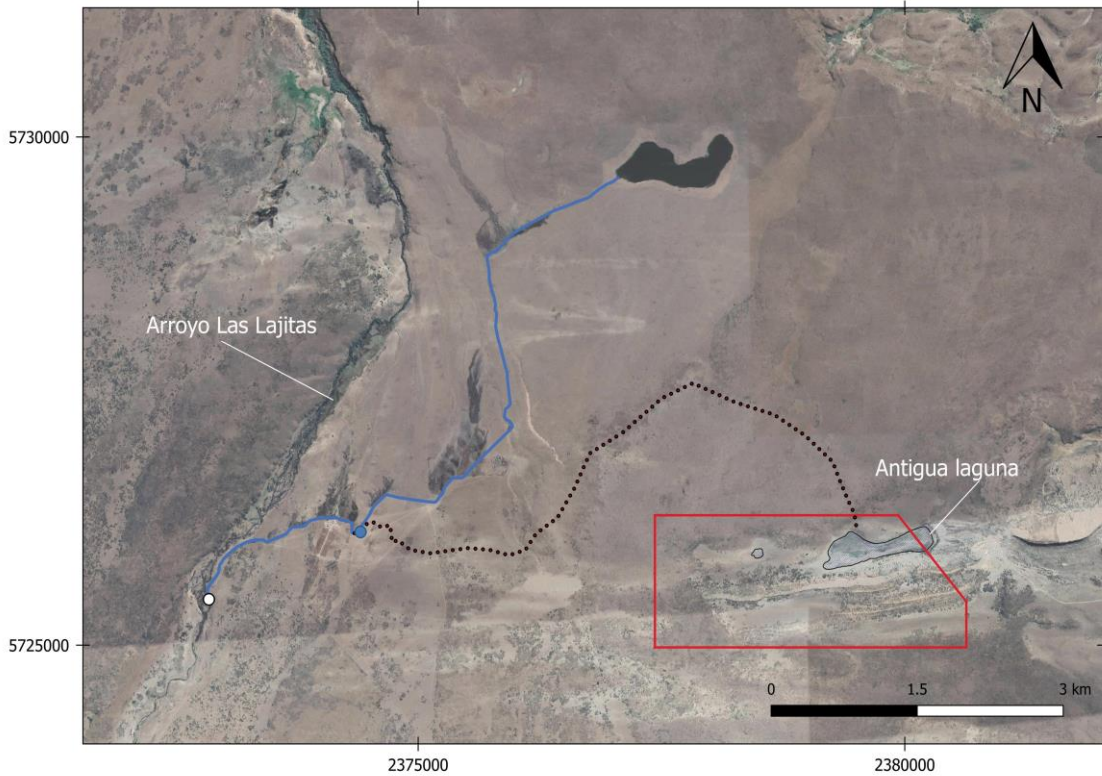
- Categorizar los caminos y huellas existentes dentro del ANP definiendo sus necesidades de uso. Rediseñar aquellos que implican un riesgo ambiental o de seguridad. (p. e. aquel que cruza la caverna del Gendarme).
- Disponer un dossier de mapas topográficos en el Área, a disposición de los guardaparques, tanto de superficie como de las cavidades naturales, con la mayor escala de detalles posibles, para uso orientativo y de seguridad.

- Actualizar la cartografía subterránea periódicamente, o en caso de descubrirse nuevas galerías, para su uso en el Plan de Gestión Ambiental y para seguridad.
- Corregir el marco geodésico en el cual está el archivo shapefile en el sitio web de ANP ya que su sistema de coordenadas de referencia (CRS) Posgar94 no coincide con las coordenadas publicadas en el Decreto N° 0161/2003 en el marco Campo Inchauspe.

Recomendaciones para la Protección del ANP Cuchillo Curá - Climatología e Hidrología

- Realizar un manejo sostenible, protección y restauración de los ecosistemas, resguardo de la biodiversidad a fin de contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático se recomienda.
- Instalar estaciones meteorológicas para la medición de las principales variables climáticas; como así también mediciones hidrométricas, con cálculo del caudal de los arroyos cercanos al área y del nivel de las lagunas, a los efectos de realizar estudios ambientales y debido a la necesidad de contar con información hidrometeorológica del área, se recomienda la instalación de estaciones meteorológicas
- Gestionar el tratamiento de datos climatológicos a partir de un banco de información o acoplarse a alguna institución regional que realice dicha tarea.
- Recuperar el agua en la laguna a través de la construcción de un canal originado en el arroyo Las Lajitas y de esta forma recuperar las condiciones de humedad de hace unos 10 años atrás, donde existía una diversidad de flora y fauna asociada a este cuerpo de agua. En caso de revertirse las actuales condiciones de déficit hídrico, el canal puede quedar inactivo (Mapa 49).

ANP Cuchillo Curá - Propuesta de canal a la Laguna Cuchillo Curá



Referencias

| | | |
|------------------------|--------------------|------------------|
| Área Natural Protegida | Canal actual | Toma arroyo |
| Cuenca río Agrio | Propuesta de canal | Derivación nueva |



Provincia del Neuquén



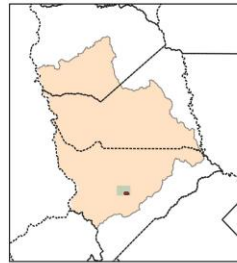
Municipalidad de Las Lajas



COPADE



Consejo Federal de Inversiones



Mapa 49. Propuesta para derivar agua a las lagunas de Cuchillo Curá. Fuente: Elaboración propia con imágenes obtenidas del programa Google Earth Pro

Recomendaciones para la Protección del ANP Cuchillo Curá - Flora y Fauna

- Mejorar el conocimiento de las especies, animales, vegetales, líquenes y hongos, hábitats y ecosistemas claves en relación a los valores de conservación y sus necesidades de gestión.

- Promover investigaciones sobre los aspectos más significativos de la flora y fauna, de los ecosistemas asociados del ANP, y de los servicios ambientales que brindan.
- Actualizar el inventario de ambientes del ANP. Aportar al mejoramiento del manejo, el estado de conservación y preservación de los hábitats naturales de las especies del ANP.
- Monitorear los hábitats y ecosistemas más críticos y sensibles.
- Optimizar la interrelación entre el ANP y los organismos e institutos de investigación para el aprovechamiento de sus capacidades y potencialidades (incluye recursos humanos, equipamiento, logística, etc.).
- Minimizar los efectos negativos de las actividades humanas en el entorno del ANP. Minimizar el “efecto de borde” y las consecuencias negativas de las actividades humanas hacia adentro del ANP.
- Realizar talleres de trabajo con especialistas externos y personal de la APN.
- Confeccionar e implementar un Plan de Gestión Ambiental para el ANP.
- Elaborar un Plan de Monitoreo Ambiental para las cavernas del Gendarme, Templo y Arenal, con estaciones permanentes y semipermanentes fijas, con registros de temperatura y humedad.
- Se recomienda continuar los estudios sobre la ecología de la caverna y establecer un monitoreo climático con mayor periodicidad, o bien permanente, a fin de obtener mayor cantidad de datos, que posibiliten un conocimiento cabal del impacto que los cambios de temperatura y humedad ocasionan a la comunidad faunística.

Recomendaciones para la protección del ANP Cuchillo Curá - Infraestructura y Personal del Área

- Proponer la adecuación de la planta de personal del ANP y su equipamiento e infraestructura a fin de facilitar la resolución de los obstáculos a su gestión, en base a la revisión realizada.
- Capacitar y mantener actualizados los conocimientos del personal de acuerdo a sus tareas tanto operativas como técnicas o de gestión a través de la elaboración de un Plan de Capacitación.
- Fortalecer las relaciones con otros organismos e instituciones de conservación, investigación y desarrollo.

- Resolver la situación de equipamientos e instalaciones en desuso (puesto).
- Asegurar la provisión de servicios y equipamiento.
- Realizar la demarcación de límites, caminos internos y senderos, comunicaciones, etc. a fin de asegurar un nivel de servicios adecuado. En particular cercar el ANP a fin de protegerla del ingreso de animales que por medio del pisoteo causan importantes deterioros.
- Actualizar la mensura actualmente vigente.
- Determinar la capacidad de carga del ANP.
- Confeccionar e implementar un Plan de Emergencias y Contingencias.

Recomendaciones para la protección del Patrimonio Cultural Material del ANP Cuchillo Curá

El ambiente en que se emplaza el ANP Cuchillo Curá ha constituido un atractor para las poblaciones humanas desde tiempos prehistóricos. Como resultado de estas ocupaciones en la actualidad se encuentra gran diversidad y cantidad de materiales arqueológicos de excepcional valor patrimonial. En particular, se hallaron materiales derivados de la actividad humana que conforman sitios arqueológicos e históricos en los que se encontró material lítico, óseo animal y humano, cerámico y arte rupestre.

Las condiciones de preservación del material arqueológico en el terreno en el ANP son muy buenas -en comparación con otros sitios del área- debido al bajo y nulo impacto antrópico, en parte causado por las restricciones impuestas a la circulación de personas dado que el Área se encuentra actualmente cerrada al público. Adicionalmente, las tareas de vigilancia que ejerce el Guardaparque contribuyen en gran medida a su preservación. Sin embargo, es importante considerar las condiciones de sequía vinculadas al cambio climático identificadas en el ANP, en la cual los sitios están siendo afectados por una alta erosión eólica así como al pisoteo de animales, lo que condujo a la destrucción de los contextos estratigráficos en médanos, principalmente en cercanías de la Cueva de los Cabritos.

En relación con el material arqueológico procedentes del ANP que fue recuperado previamente y depositado en colecciones bajo la custodia de Museos locales actualmente no cuentan con un registro de inventario y su localización es incierta.

En conjunto, estos sitios y materiales conforman un patrimonio cultural único, rico, valioso y no renovable que presentan alta relevancia a nivel local, provin-

cial y regional. Estos valores culturales resultan fundamentales en procesos de construcción de la memoria, valoración de la diversidad cultural y natural, e identidad individual y colectiva a la vez que contribuyen significativamente al desarrollo y fortalecimiento de proyectos educativos, culturales y científicos.

Tomando en consideración lo anteriormente descrito se plantean las siguientes recomendaciones para el desarrollo del futuro Plan de Manejo del Área Natural Protegida Cuchillo Curá:

1. Otorgar a los sitios arqueológicos detectados y a los paisajes circundantes la categoría máxima de protección, y aplicar severas restricciones al uso público.
2. Incluir entre los objetivos del plan de Manejo, el relevamiento, conservación y puesta en valor el patrimonio cultural material -y los paisajes de su entorno-, comprendiendo tanto sitios históricos como arqueológicos que reflejan la actividad humana en el área en momentos pre y post-hispánicos.
3. Llevar adelante líneas de acción que permitan: realizar un relevamiento exhaustivo para detectar instituciones, investigadores y miembros de la comunidad que posean materiales históricos y arqueológicos procedente del ANP; actualizar el inventario de materiales culturales depositados en instituciones públicas y privadas; generar bases de datos comprensivas que integren inventarios de materiales y documentación referida al Patrimonio Cultural.
4. Jerarquizar la generación de contenidos científicos y educativos para la difusión del conocimiento del patrimonio cultural material del ANP.
5. Incentivar el desarrollo de investigaciones científicas arqueológicas e históricas y de estudios acerca de la dinámica ambiental en relación con los materiales arqueológicos que permitan evaluar los procesos tafonómicos y las potencialidades de conservación en el ANP y ocasionen un bajo impacto sobre el Patrimonio.
6. Efectuar tareas de rescate de materiales arqueológicos que presenten riesgo de pérdida y/o deterioro.
7. Favorecer la creación de un espacio de interpretación (o refuncionalización para esos fines del edificio existente) en el ANP, destinado al resguardo y puesta en valor de materiales con valor patrimonial previamente hallados y otros derivados de los trabajos de rescate, así como a la

divulgación del patrimonio arqueológico local que se encuentre bajo la custodia del personal de Áreas Naturales Protegidas.

8. Promover el desarrollo y fortalecimiento de proyectos educativos científico en vinculación con la comunidad local con el fin de sensibilizar acerca del valor material y simbólico del patrimonio. Esto contribuirá a la gestión sustentable de los bienes culturales y naturales potenciando el desarrollo de la comunidad local.

Recomendaciones para la protección del Patrimonio Cultural Inmaterial del ANP Cuchillo Curá

1. Valorizar la historia y diversidad cultural, y su relación sustentable con el ANP y su entorno.
2. Implementar estrategias de conservación del patrimonio cultural inmaterial del ANP.
3. Conocer y valorar la Historia Oral del ANP.
4. Profundizar el conocimiento y conservación del patrimonio cultural del ANP y su entorno.
5. Contribuir a la valoración de la cultura de los pueblos originarios y del saber local.

Recomendaciones para la protección del ANP Cuchillo Curá - Educación Ambiental

- Elaborar un plan de difusión / comunicación a partir de talleres participativos, partiendo de la base de lo trabajado con la comunidad. Se proyectarán distintos espacios de intercambio y de construcciones colectivas en relación a las narrativas ambientales.
- Ampliar y profundizar las necesidades, intereses y fijar prioridades de educación ambiental.
- Teniendo en cuenta las observaciones y demandas surgidas del diagnóstico inicial, se dará jerarquía a construir una secuencia temporal de acciones de diferentes temas a tratar.
- Identificar y planificar estrategias, instrumentos y actividades a realizar a través de diferentes técnicas.
- Según la población a quien vaya destinada la información como así también las especificidades de cada área temática se construirán dispositivos o instrumentos acordes para su interpretación y conocimiento. Por ejemplo, guías de

campo, juegos didácticos entre otros brindadas mediante diferentes metodologías: talleres, seminarios, disertaciones, capacitaciones etc.

- Generar y mantener espacios de articulación con otros organismos y entidades dedicadas a la educación ambiental. Estatales y privadas de la educación formal y no formal.
- Construir espacios de formación, capacitación para los docentes de los distintos niveles y modalidades de las instituciones educativas. Hacer hincapié en la Tecnicatura Superior en Gestión del Turismo.
- Participar en la confección de cartelería, folletería, y material informativo e interpretativo (físicos o virtuales) del ANP.
- Actualizar e incluir dentro del plan de Educación Ambiental del ANP.

VIII. Conclusión

El desarrollo de este Proyecto -Lineamientos Estratégicos para la construcción de un Plan de Manejo del Área Natural Protegida “Cuchillo Curá” (Dpto Picunches, Pcia del Neuquén)- permitió generar un importante conjunto de datos acerca del epigeo e hipogeo en el Área Natural Protegida Cuchillo Cura -Pcia. del Neuquén-. Los resultados obtenidos permitirán en el futuro avanzar en la generación del Plan de Manejo del Área, en particular con las etapas de zonificación para dar ordenamiento del territorio. A partir del trabajo realizado es posible presentar algunas conclusiones, las cuales se describen a continuación:

El sistema cavernario Cuchillo Curá es, al presente, el de mayor extensión del país y también, el que alberga la mayor comunidad faunística subterránea de Argentina, y su preservación, implica distintos puntos, entre los que se destacan su fauna hipogea, los registros fósiles y arqueológicos, su paisaje geológico y espeleológico, entre otros.

Estudios bioespeleológicos han puesto de manifiesto una importante fauna en estas cavidades naturales, que incluye varios grupos taxonómicos: insectos, arácnidos, milpiés, crustáceos, entre otros; de los cuales aún se cuenta con escaso registro. El sistema cavernario, es altamente vulnerable a los cambios ambientales, debido al alto grado de endemismo de muchos de sus taxones, adaptados morfológicamente al ambiente hipogeo (troglóbios) por lo que implica un especial cuidado al momento de zonificar y determinar usos del medio subterráneo, ya que esto podría implicar impactos permanentes e irreversibles, si no se conocen o estudian debidamente. No existe al presente un registro sostenido del clima cavernario (temperatura, humedad, corrientes de aire), de sus cambios y como ello afecta o podría afectar a la fauna cavernícola. La importancia de poder continuar con estudios taxonómicos, dinámicas poblacionales y su interacción con factores climáticos asociados al sistema cavernario, permitirá ampliar el conocimiento que se tiene sobre las especies conservadas en el ANP.

De la misma forma, dada la particularidad escénica de sus geoformas concrecionales y erosivas distintivas del Karst, expresado en formas superficiales y subterráneas características, ha demostrado el valor científico de sus registros geológicos, paleontológicos y paleoambientales, que han surgido durante el desa-

rollo de éste trabajo. Por lo cual se sugiere promover el desarrollo de investigaciones científicas que contribuyan a la reconstrucción espeleogenética del sistema cavernario y a la evolución paleoambiental.

Asimismo, los sitios y materiales históricos y arqueológicos presentes en el ANP conforman un patrimonio cultural único, rico, valioso y no renovable, que presenta alta relevancia a nivel local y regional. Estos valores resultan fundamentales en procesos de construcción de la memoria, valoración de la diversidad cultural y natural, e identidad individual y colectiva de la comunidad a la vez que contribuyen significativamente al desarrollo y fortalecimiento de proyectos educativos, culturales y científicos. En este sentido, y considerando los factores ambientales y antrópicos que constituyen problemas y amenazas a los que está sujeto el patrimonio, resulta imprescindible generar las condiciones para ejecutar el conjunto de recomendaciones sugeridas tendientes a su preservación. Hasta tanto se implementen las recomendaciones se requiere dar a los sitios y materiales históricos y arqueológicos -y a los paisajes circundantes- la máxima protección y aplicar severas restricciones al uso público. El futuro Plan de Manejo del ANP regulará los usos y actividades a desarrollar en los sectores que contienen estos bienes patrimoniales de modo tal que garantice su protección.

A lo expresado se agrega el valor de la Educación Ambiental Integral como eje transversal al encuadre de todo Plan de Manejo. En esta línea, los resultados del relevamiento a través de entrevistas, encuestas a la comunidad educativa como así también los debates presenciales en el marco de las instancias taller abierto a la población de Las Lajas, da cuenta de la necesidad contundente de información y formación a los distintos agentes socializantes y educativos, tanto de la Educación formal, en todos sus niveles, como la no formal e informal sobre el Sistema de Cuchillo Curá. Esto lleva a concluir que para el desarrollo de un hipotético Plan de Manejo es menester garantizar a la población de dicha ciudad su derecho a conocer y a construir un entramado narrativo que ponga en valor y cuidado la riqueza del ANP.

En esta instancia, de acuerdo a lo expresado por las diferentes áreas de investigación que conforman este documento, y considerando los problemas y amenazas a los que están expuestas éstas, se recomienda fomentar el desarrollo de nuevos estudios e investigaciones destinados a ampliar su conocimiento, a fin de generar futuras aportaciones al desarrollo del Plan del Manejo del ANP. La singularidad de esta área protegida y sus valores naturales y culturales, tanto hipógeos como epígeos, requiere una zonificación muy cuidadosa respecto a su uso, para que el mismo pueda considerarse sostenible en cuanto a la conservación de los recursos que ésta área preserva. Principalmente, en lo que respecta a las zonas de uso público, ya que como surge del informe, existen

valores que requieren ser considerados restringidos mientras se profundizan los estudios ambientales y se ejecutan las acciones de rescate o conservación que garanticen un mínimo impacto antrópico.

IX. Bibliografía

- [1] <https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf>
- [2] <https://ich.unesco.org/es/gu-es-el-patrimonio-inmaterial-00003>
- Albornoz, A., Hajduk, A. 1999. Análisis del pasado aborígen y pautas de Manejo del recurso arqueológico en el ámbito del Parque Provincial Copahue-Neuquén. Actas XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina, III, pp. 271-277.
- Albornoz, AM., Cúneo, EM. y Pereda, I. 2007. Dos sitios con petroglifos en el Área de investigaciones Llamuco: el Alero de la Vizcacha y los Chenques II (departamento Picunches, provincia del Neuquén). En F. Oliva, N. de Grandis y J. Rodríguez (Comps.) Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo (I, pp. 287-298). Rosario: Laborde Libros.
- Ambrosio, ML. 2005. Relevamiento de la producción agropecuaria en la Cuenca del Agrio. Informe final. CFI - COPADE. <http://biblioteca.cfi.org.ar/wp-content/uploads/sites/2/2005/01/60869.pdf>
- Anghilante, C. 1987. Resultados bioespeleológicos preliminares sobre el Sistema de Cuchillo Curá. Salamanca 3: 13-18.
- Anghilante, C., A. Balbi, D. Bluvstein, W. Calzato, L. Carabelli et al. 1990. Evaluación de impacto Ambiental Sistema de Cuchillo Curá. Salamanca 6 (6): 7-52.
- Arana, M. D., G. Martínez, A. J. Oggero, E. Natale y J. J. Morrone. 2017. Map and shapefile of the biogeographic provinces of Argentina. *Zootaxa* 4341: 420-422. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4341.3.6>
- Arana, M. D., Natale, E. S., Ferretti, N. E., Romano, G. M., Oggero, A. J., Martínez, G., y Morrone, J. J. 2021. Esquema biogeográfico de la República Argentina. Opera Lilloana N°56. - 1a ed. - Tucumán: Fundación Miguel Lillo, 2021. 240pp.
- Barberena R, Prates L, ME de Porras. 2015. The human occupation of northwestern Patagonia (Argentina): paleoecological and chronological trends. *Quat. Int.* 356: 111-126.
- Barredo, S. P. y Stinco, L. P., 2010. Geodinámica de las cuencas sedimentarias: su importancia en la localización de Sistemas petroleros en la Argentina. *Revista Petrotécnica*, N° 48, p: 48-68.
- Barredo, S. P., Gabriele, N. y Paparás, M. A., 2013. Nuevos aportes al conocimiento geoespeleológico del Sistema Cuchillo Curá. Salamanca N°13: 23-43, Buenos Aires, Argentina.
- Barredo, S.P., Balbi, A. y Re, G. 2002. Paleomagnetic study in the Cuchillo Curá system, Neuquen province Argentina. En Doaxian, D. y Cheng, Z. (eds.) *Karst Processes and the Carbon Cycle. Final Report of the IGCP 379*: 173-178. Geological Publishing House, Beijing.
- Barredo, S.P., Gabriele, N., Garrido, A. y Redonte, G., 2012. Los principales Sistemas de cavernas cársticas de la Provincia del Neuquén. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*. Vol.69, n.4, pp. 556-569. ISSN 0004-4822. Buenos Aires
- Bellelli C, Pereyra F, Carballido M. 2006. Obsidian localization and circulation in northwestern Patagonia (Argentina): sources and archaeological record. En: Maggetti M, Messiga B. (Eds.), *Geomaterials in Cultural Heritage*. Geological Society of London, pp. 241e255. Special Publication 257.
- Bendini, M., Tsakoumagkos, P. 1994. Campesinado y ganadería trashumante. Ed. La Colmena- GESA. Bs As.
- Bendini, M., Tsakoumagkos, P., Nogues, C. 2005. Los crianceros trashumantes en Neuquén. En *Crianceros y Chacareros en la Patagonia*, editado por Bendini M., Alemany C. pp. 23-40. Cuaderno GESA 5- INTA- NCRCRD . Ed. La Colmena, Bs As.
- Benedetto, C. 2008. El patrimonio espeleológico como activo ambiental. Las cavernas como arcas de biodiversidad. III Congreso Argentino de Espeleología Malargüe- Mendoza, – pp. 121-133.
- Biset A .M. 1993. Análisis de fuentes documentales referidas a la ocupación indígena y criolla del Área del Pehuén. Plan de relevamiento y rescate de sitios arqueológicos en el Parque Provincial Copahue.
- Biset A .M.1986. Relevamiento de sitios arqueológicos en Caviahue, Departamento Ñorquín. Informe presentado a la Subsecretaría de Cultura de la Provincia de Neuquén. (Extraído del informe presentado por la Dirección Provincial de Cultura para la elaboración del Plan General de Manejo – Abril 1988).
- Cabrera, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Pp. 1-85 en W. F. Kugler (ed.). *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*. Tomo 2. 2da edición. Acme, Buenos Aires, Argentina. Fascículo 1.

- Calzato W. 1988. Arte Rupestre del Neuquén: Nociones Generales y un Nuevo Hallazgo En Cuchillo Curá. p. 29-36. SALAMANCA 4, Grupo Espeleológico Argentino, diciembre de 1988, Buenos Aires.
- Calzato, W. 1997. ARQUEOLOGÍA DEL SISTEMA CAVERNARIO CUCHILLO CURÁ. Revista NAYá - AÑO 2 Número 14 - Junio 1997.
- Carbone, O., Franzese, J., Limeres, D.D. y Martínez, R., 2011. El ciclo precuyano (Triásico tardío - Jurásico temprano) en la Cuenca Neuquina. Relatorio del XVIII Congreso Geológico Argentino, Neuquén, Argentina.
- Cherman, M. A., Basilio, D. S., Mise, K. M., Frisch, J., Smith, A. B., y Almeida, L. M. 2020. *Liogenys* Guérin-Méneville, 1831 (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) from the southern South American Transition Zone and boundaries: taxonomic overview with four new species. *Zootaxa*, 4896(1), 46-84.
- Coronato, A., Mazzoni, E., Vazquez, M. y Coronato F. 2017. Patagonia, una síntesis de su Geografía Física. Universidad Nacional de la Patagonia Austral. 218 pp.
- Cristallini, E., Tomezzoli, R., Pando, G., Gazzera, C., Martínez, J.M., Quiroga, J., Buhler, M, Bechis, F., Barredo, S. y Zambrano O. 2009. Controles precuyanos en la estructura de la cuenca neuquina. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 65 (2): 248-264, Buenos Aires.
- D'Abramo S., Gonzalez P.N., Perez S.I., Bernal V. 2021. Modelling the routes of seasonal transhumance movement in north Neuquén (Patagonia). *Human Ecology* 49(4): 415-428.
- Disposición N° 022/01. Dirección Provincial de Cultura. Ministerio de Gobierno y Justicia
- Domínguez, M. C., Roig-Juñent, S., Tassin, J. J., Ocampo, F. C. y Flores, G. E. 2006. Areas of endemism of the Patagonian steppe: An approach based on insect distributional patterns using endemism analysis. *Journal of Biogeography* 33: 1527–1537.
- Elzeard, L. 1987. Geología del Sistema de cavernas del cordón Cuchillo Curá. *Salamanca* N°3:3-11. Grupo Espeleológico Argentino, Buenos Aires, Argentina.
- Fauqué, L. A., 1996. Geomorfología. En Ardolino A. y M. Franchi (Coordinadores): Geología y recursos minerales del Departamento Añelo, provincia del Neuquén, República Argentina. *Anales Dirección Nacional del Servicio Geológico*, 25:11-128. Buenos Aires.
- Fernández J 1988-1990. La Cueva de Haichol. *Arqueología de los Pinares Cordilleranos del Neuquén. Anales de Arqueología y Etnología* 1:43-45.
- Fernández, J. y H. Panarello 2001 Cazadores recolectores del Holoceno Medio y Superior de la Cueva Haichol, región cordillerana central del Neuquén, República Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXVI:9-30. Buenos Aires.
- Gnaspini, P. 1991. A new cavernicolous Ptomaphagus (Coleoptera, Cholevidae) from Argentina. *Giornale italiano di Entomologia*, 5:391-395.
- Gobierno de la Provincia de Neuquén - Plan quinquenal 2019-2023 <https://copade.neuquen.gob.ar/Publicaciones/Docs/7400/7400.pdf>
- Gobierno de la Provincia de Neuquén - Visión Neuquén 2030. <https://copade.neuquen.gob.ar/Publicaciones/Docs/7497/7497.pdf>
- Golluscio, R. A., F. P. Cavagnaro, and M. D. Valenta. 2011. Arbustos de la estepa patagónica: ¿adaptados a tolerar la sequía o el pastoreo? *Ecología Austral* 21:61-70.
- Golluscio, R.; León, R. y Perelman, S. 1982. Caracterización fitosociológica de la estepa del oeste del Chubut: su relación con el gradiente ambiental. *Boletín Sociedad Argentina de Botánica* 21, 1-4, pp: 299-324.
- González Díaz, E.F. y Ferrer, J.A. 1986. Geomorfología de la provincia del Neuquén. C.F.I. Expediente 181, 111 p., (inédito). Buenos Aires.
- Gordón, F., M. Béguelin, D. D. Rindel, C. Della Negra, A. Hajduk, R. C. Vázquez, V. A. Cobos, S.I. Perez, V. Bernal. 2019. Estructura espacial y dinámica temporal de la ocupación humana de Neuquén (Patagonia argentina) durante el Pleistoceno final-Holoceno. *Intersecciones* 20: 93-105.
- Griotti, M., Grismado, C. J., Roig-Juñent, S., & Ramírez, M. J. 2022. Taxonomy and phylogenetic analysis of the South American genus *Petrichus* Simon (Araneae: Philodromidae) provide new insights into the running crab spiders' phylogeny. *Invertebrate Systematics*, 36(4), 306-353.
- Groeber, P., 1952. Glacial, Tardío y Post Glacial en Patagonia. *Revista Museo Municipal de Ciencias Naturales Mar del Plata*, 1 (1). Mar del Plata, Argentina.
- Grosso, L. y H. Fernández. 1990 (1993). Nuevo género cavernícola austral de Bogidiellidae; *Patangidiella* n. gen. del noroeste Patagónico (Neuquén, Argentina). *Bolletino del Museo Civico di Storia naturale di Verona* 17: 357-372.
- Grupo Espeleológico Argentino, 1986. Cueva de Los Cabritos, Hoja Topográfica Q3 GEA 57, escala 1: 100. Buenos Aires.
- Grupo Espeleológico Argentino, 1987. Caverna del Gendarme – Sistema Cuchillo Curá, Hoja Topográfica Q2 GEA 63, escala 1: 500. Buenos Aires.
- Grupo Espeleológico Argentino, 2012a. Topografía Regional del Cordón Cuchillo Curá y Curymil. Hoja GEA 213, escala 1:500000, equidistancia 2.5 m. Buenos Aires.
- Grupo Espeleológico Argentino, 2012b. Topografía Área Protegida Cuchillo Curá. Hoja GEA 214, escala 1: 2000, equidistancia de 2 m. Buenos Aires.

- Grupo Espeleológico Argentino, 2020a. Caverna del Arenal, Hoja Topográfica Q4 GEA 286, escala 1: 500. Buenos Aires.
- Grupo Espeleológico Argentino, 2020b. Caverna del Templo - Sistema Cuchillo Curá, Hoja Topográfica Q5 GEA 290, escala 1: 500. Buenos Aires.
- Grupo Espeleológico Argentino. 1990. Evaluación de Impacto Ambiental Sobre el Sistema de Cuchillo Curá. p. 7-52. Salamanca 6, Grupo Espeleológico Argentino, diciembre 1990, Buenos Aires
- Grupo Espeleológico Argentino. 1992. Propuesta de Área de Reserva Natural para el Sistema Cavernario de Cuchillo Curá, Actas del III Encuentro Argentino de Espeleología, p. 71-86. Buenos Aires.
- Gulisano, C.A., Gutiérrez Pleimling, A.R. y Digregorio, R.E. 1984. Esquema estratigráfico de la secuencia jurásica del oeste de la Provincia de Neuquén. 9º Congreso Geológico Argentino (Bariloche), Actas 1:236-259.
- Hajduk A 1993. Algunos aspectos arqueológicos, como marco de referencia para la Historia Indígena del Parque Provincial Copahue" (Primer informe Parcial, MS.)
- Hajduk A, Albornoz A.M. Biset A.M. 1993. Primer análisis del material arqueológico del Área Copahue-Caviahue. En: Plan de Relevamiento y rescate de sitios arqueológicos en el Parque Provincial Copahue. (Informe Final, MS).
- Hajduk A. 1993. Segundo Informe de Avance del "Plan de Relevamiento y rescate de sitios arqueológicos en el parque provincial Copahue". Informe Final, MS).
- Hajduk A. 1995. Ampliación de Proyecto: Relevamiento y rescate de sitios arqueológicos en el parque provincial Copahue (Informe Final, MS).
- Hajduk, A., Albornoz A.M. Biset A.M.. 1993. Relevamiento y rescate de sitios arqueológicos en el Parque Provincial Copahue (Segundo informe Parcial, MS.)
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, 2019. Espeleologia e Licenciamento Ambiental / Jocy Brandão Cruz e Luís Beethoven Piló. [org] – Brasília: ICMBio- 262 p.
- Instituto Geográfico Militar 1954. Hoja 3969-7 Las Lajas, escala 1:100000. Buenos Aires.
- Instituto Geográfico Militar, 1953. Hoja 3969-I Zapala, escala 1:250000. Buenos Aires.
- Instituto Geográfico Militar, 1964. Hoja 3969 Neuquén, escala 1:500000. Buenos Aires.
- Instituto Geográfico Nacional, 2022. Geoportal. <https://mapa.ign.gob.ar/?zoom=5&lat=-41.0959&lng=-55.5626&layers=argenmap>
- Irastorza, A., Turienzo, M., Peralta, F., Irastorza, M., Zavala, C y Sánchez, N. 2019. La estructura del frente de deformación. de la Faja Plegada y Corrida del Agrio a los 38°20'S, Cuenca Neuquina. Revista de la Asociación Geológica Argentina 76 (3): 213-228.
- Iuri, H. 2018. Resultados preliminares de la biodiversidad de invertebrados del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Informe Técnico GEA.
- Iuri, H. A., & Iglesias, M. S. 2022. The genus *Pseudocleobis* Pocock, 1900 (Solifugae: Ammotrechidae) in transitional Patagonia-Monte deserts, with descriptions of two new species. Zootaxa, 5094(3), 435-460.
- Lambert Luis R., 1948. Descripción Geológica de la Hoja 35b, Zapala. Publicada a escala 1:200.000, Dirección de Minas y Geología de la Nación. Buenos Aires.
- Leanza, H. A. y Hugo, C. A. 2001. Hoja Geológica 3969-I Zapala, Provincia de Neuquén, Programa Nacional de Cartas Geológicas de la República Argentina 1:250.000. Servicio Geológico Minero Argentino, Instituto de Geología y Recursos Minerales. Boletín Nº 275, Buenos Aires.
- Leanza, H. A., 2009. Las principales discordancias del Mesozoico de la Cuenca Neuquina según observaciones de superficie. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales, n.s.11(2): 145-184, Buenos Aires.
- Legarreta, L. y Uliana, M. A., 1999, El Jurásico y cretácico de la Cordillera Principal y la Cuenca Neuquina, Facies sedimentarias. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Geología Argentina, Anales 29(16): 399-432, Buenos Aires.
- León, R.; Bran, D.; Collantes, M.; Paruelo, J. y Soriano, A. 1998. Grandes unidades de vegetación de la Patagonia Extra Andina. Ecología Austral 8:125-144.
- Ley Nacional Nº 24375. Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro el 5.6.92.
- Ley Nacional Nº 25675. Ley Nacional de Ambiente.
- Ley Nacional Nº 26206. Ley de Educación Nacional.
- Ley Nacional Nº 27621. Ley para la Implementación de la Educación Ambiental Integral en la Republica Argentina.
- Ley Provincial Nº 1875. Regimen de Preservación, Conservación y Mejoramiento del Ambiente
- Ley Provincial Nº 2184/ 96. Patrimonio Histórico, Arqueológico y Paleontológico de la Provincia del Neuquén.
- Ley Provincial Nº 2213797. Régimen de Promoción, Protección y Conservación de la Espeleología.
- Ley Provincial Nº 2594/08. Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas.
- Ley Provincial Nº 2945. Ley Orgánica de Educación de la Provincia de Neuquén.
- Ley Provincial Nº 3016/16. Trashumancia. Derecho a transitar.
- Liambías, E. J., 1999. Las rocas ígneas gondwánicas. 1. El magmatismo gondwánico durante el paleozoico superior-triásico. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Geología Argentina. Anales 29 (14):349-376, Buenos Aires, Argentina.
- Magalhaes, I. L., Brescovit, A. D., & Santos, A. J. 2017. Phylogeny of Sicariidae spiders (Araneae: Haplogynae), with a monograph on Neotropical Sicarius. Zoological Journal of the Linnean Society, 179(4), 767-864.

- Maury, E. 1988. Triaenonichidae Sudamericanos. V. Un nuevo género de Opiliones cavernícolas de la Patagonia (Opiliones, Laniatores). Mémoires de Biospéologie. Tome XV, 1988.
- Merlin, V. y Rodríguez de Kopp, N. 1988. Estudio de hongos microscópicos ambientales en una caverna del Sistema de Cuchillo Curá, Neuquén. Salamanca 4: 43-48.
- Millidge, A.F. 1991. Further Linyphiid spiders (Araneae) from South America. Bulletin of the American Museum of Natural History 205: 199 p.
- Moldovan, O. T., Kováč, L., y Halse, S. (Eds.). 2018. Cave ecology. (Basel, Switzerland: Springer International Publishing).
- Morrone, J. J. 2015. Biogeographical regionalisation of the Andean region. Zootaxa 3936: 207–236.
- Mosquera, A. 2008. Mecánica de deformación. de la cuenca Neuquina (Triásico-Terciario). Tesis Doctoral, Universidad de Buenos Aires (inédita), 270 p., Buenos Aires.
- Mosquera, A. y Ramos, V.A. 2006. Intraplate deformation in the Neuquén Basin. En Kay, S.M. y Ramos, V.A. (eds.) Evolution of an Andean margin: A tectonic and magmatic view from the Andes to the Neuquén Basin (35°-39°S latitude). Geological Society of America, Special Paper 407:97-124.
- Mpodozis, C. y Ramos, V.A. 2008. Tectónica jurásica en Argentina y Chile: extensión, subducción oblicua, rifting, deriva y colisiones?. Revista de la Asociación Geológica Argentina 63 (4): 481 - 497, Buenos Aires.
- Narosky, T. Y D. Yzurieta. 2010. Guía de identificación de aves de Argentina y Uruguay. Aves Argentinas-BirdLife International. Editorial Vázquez-Mazzini.
- Oyarzabal, M.; Clavijo, J.; Oakley, L.; Biganzoli, F.; Tognetti, P.; Barberis, I.; Maduro, HM; Aragón, R.; Campanello, PI; Prado, D.; Oesterheld, M.; León, RJC. 2018. "Unidades de vegetación de la Argentina" . Ecología Austral. 28:040-063.
- Pavan, M. 1951. Consideraciones sobre los conceptos de troglobio, troglófilo y troglógeno. Speleon 1: 59-66.
- Pérez León, N., Bruzzone, O., Easdale, M.H. 2020. A framework to tackling the synchrony between social and ecological phases of the annual cyclic movement of Transhumant Pastoralism. *Sustainability* 12(8): 3462.
- PlanEAR. 2009. Plantas Endémicas de la Argentina. <http://www.lista-planear.org/>
- Price, R. J., 1973. Glacial and fluvioglacial landforms. 1-242. Oliver y Boyd. Edinburgh
- QGIS Development Team, 2019. QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. <https://qgis.org>.
- Quaglia, P., Filippini, A., Gatica, D., Orosco, W. y Salvo, A. (1999) Los trabajos bioespeleológicos en las cavernas del Sistema Cuchillo Curá. Salamanca 10: 30-32.
- Ramos, V.A., Mosquera, A., Folguera, A. y García Morabito, E. 2011. Evolución tectónica de los Andes y del Engolfamiento Neuquino adyacente. En: Leanza, H.A., Arregui, C., Carbone, O., Danieli, J.C., Vallés J.M. (eds.), Geología y Recursos Naturales de la provincia del Neuquén. Asociación Geológica Argentina, 335-348, Neuquén, Argentina.
- Redonte G., Maurino E., Costa H. y Páparás D. 2013. Los trabajos topográficos y cartográficos en el proyecto de estudios espeleológicos Cuchillo Curá. Salamanca N° 13, diciembre, pág. 11-22. Grupo Espeleológico Argentino, Buenos Aires.
- Redonte, G. 1997. El Sistema Cavernario de Cuchillo Curá, Un Proyecto de Investigación en la Provincia del Neuquén, República Argentina, Proceedings of the XII International Congress of Speleology, Vol. 4, Symposium Exploration Speleology, La Chaux-de-Fonds.
- Remes Lenicov, A. M. D. (1992). Fulgoroideos sudamericanos. 1. Un nuevo género y especie de Cixiidae cavernícola de la Patagonia (Insecta: Homoptera). Neotropica, La Plata, 38(100), 155-160.
- Rindel, D. D., S. I. Perez, R. Barberena, B. L. MacDonald, M. D. Glascock. 2020b. Sources of obsidian artefacts, exchange networks and landscape use in Auca Mahuida (Neuquén, northwestern Patagonia). Archaeometry 62: 1-21.
- Ringuelet, R.A. 1960. Rasgos Fundamentales de la Zoogeografía de Argentina. Physis 22 (63): 151-170.
- Roig-Juñent, S. 2002. Nuevas especies de Cnemalobus (Coleoptera: Carabidae) y consideraciones filogenéticas y biogeográficas sobre el género. Revista de la Sociedad Entomológica Argentina, 61(3-4), 51-72.
- San Blas, G., y Agraín, F. 2017. Revalidation and redescription of *Feltia deprivata* (Walker)(= bilitura of authors)(Lepidoptera: Noctuidae), a pest species on South America. Zootaxa, 4323(2), 250-260.
- Schobinger, J. 1958. Hallazgos Arqueológicos de la Provincia del Neuquén. Lista Descriptiva de material mobiliario. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Arqueología y Etnología. Suplemento al Tomo XIII de los Anales de Arqueología y Etnología. Mendoza
- Scolaro A., 2006. Reptiles Patagónicos Norte: Una Guía de Campo. Universidad Nacional de la Patagonia, San Juan Bosco. 112p.
- Sganga J.V., Iuri, H.A. y Sganga, D. 2012. Resultados preliminares de la biodiversidad de invertebrados acuáticos y terrestres del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Informe Técnico GEA.
- Sganga, J.V., Iuri, H.A. y Sganga, D. (2012) Resultados preliminares de la biodiversidad de invertebrados acuáticos y terrestres del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. Salamanca 13: 44-48.

- Sganga, J.V., Iuri, H.A. y Sganga, D. 2012b. Resultados preliminares de la biodiversidad de invertebrados acuáticos y terrestres del Área Natural Protegida Cuchillo Curá. *Salamanca* 13: 44-48.
- Soriano, A.; Trabuco, R.; Deregibus, V. 1976. Ecología de un pastizal de coirón amargo en el SW del Chubut. *Anales Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.*, 30, pp: 5-13.
- Stern CR, Pereda I, Aguerre, A. M. (2012). Multiple primary and secondary sources for chemically similar obsidians from the area of Portada Covunco, West-Central Neuquén, Argentina. *Archaeometry*: 54, 442–453
- Stern CR. 2017. Obsidian sources and distribution in Patagonia, southernmost South America. *Quaternary International*
- Torrens, J., Fidalgo, P., Roig-Alsina, A., y Brothers, D. J. 2014. Review of the genus *Eotilla* Schuster, 1949 (Hymenoptera: Bradynobaenidae: Typhoctinae: Eotillini) and description of new species from Argentina. *Zootaxa*, 3878(1), 001-018.
- Trajano, E. 1991. Notas biológicas sobre cavernas argentinas (resultados de la Primera Expedición Espeleológica Argentino-Brasileña, Neuquén-Mendoza). *Spelaion* 2 (2): 3-8.
- Tunik, M., Folguera, A., Naipauer, M., Pimentel, M. y Ramos, V.A. 2010. Early uplift and orogenic deformation in the Neuquén Basin: Constraints on the Andean uplift from U–Pb and Hf isotopic data of detrital zircons. *Tectonophysics* 489: 258-273.
- Ubeda, C.A. y D. Grigera. 1995. Recalificación del estado de conservación de la fauna silvestre argentina. Región Patagónica. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano y Consejo Asesor Regional Patagónico de la Fauna Silvestre. Buenos Aires: 95pp.
- Unión Argentina de Espeleología. 2022. Catastro Nacional de Cavidades Naturales. <http://espeleoar.blogspot.com/p/catastro.html>
- Vaira M., Akmentins M., Attademo M., Baldo D., Barrasso D., Barrionuevo S., Basso N., Blotto B., Cairo S., Cajade R., Céspedes J., Corbalán V., Chilote P., Duré M., Falcione C., Ferraro D., Gutierrez F.R., M. Ingaramo, Junges C., Lajmanovich R., Lescano J.N., Marangoni F., Martinazzo L., Marti R., Moreno L., Natale G.S., Pérez Iglesias J.M., Peltzer P., Quiroga L., Rosset S., Sanabria E., Sanchez L., Schaefer E., Úbeda C., Zaracho V. 2012. Categorización del estado de conservación de los Anfibios de la República Argentina. *Cuad. herpetol.* 26 (Supl. 1): 131-159 (2012).
- Von Thungen, J., Amaya, J.N: 2001. Estado actual de la conservación y utilización del guanaco en la Patagonia. 24 congreso de Prod. Anim. Rafaela AAPA. Resumen de la conferencia y mesa redonda. pp 46-47.
- Vuletin A. 1979. Neuquén, toponomástico, fauna, flora, riquezas naturales, guía turística. Siringa Libros.
- Zamora Valcarce, G., Zapata, T., Ramos, V.A., Rodríguez, F. y Bernardo, L.M. 2009. Evolución tectónica del frente andino en Neuquén. *Revista de la Asociación Geológica Argentina* 65 (1):192-203.
- Zavala, C. 2002. El contacto entre los grupos Cuyo y Lotena (Jurásico) en la Sierra de la Vaca Muerta, Cuenca Neuquina. *Actas del XV Congreso Geológico Argentino, El Calafate, Argentina.*

X. ANEXO I – NORMATIVA

- Decreto 0161/2003

DECRETO Nº 0161/2003

Neuquén, 29 de enero de 2003

VISTO:

El Expediente Nº 2901-2446/98 por el cual la Dirección General de Áreas naturales Protegidas dependiente de la Dirección Provincial de Producción de la Secretaría de Estado de Coordinación y Producción del Ministerio Jefatura de Gabinete, eleva la solicitud de creación del Área Natural Protegida Cuchillo Curá; y

CONSIDERANDO:

Que es objetivo del Estado Provincial conservar: (a) Muestras representativas de las unidades biogeográficas provinciales, (b) Ambientes que albergan especies autóctonas, (c) La diversidad biológica y los procesos ecológicos y evolutivos naturales, (d) Los recursos, la diversidad y los flojos genéticos, (e) El patrimonio cultural, arqueológico, paleontológico, espeleológico, paisajístico y geológico; así como propender a la minimización de la erosión de los suelos y la recuperación de los ecosistemas degradados.

Que una de las acciones más efectivas para alcanzar esos objetivos es la creación y manejo de áreas naturales protegidas.

Que el sistema cavernario de Cuchillo Curá es de gran importancia para la conservación ya que es el de mayor longitud y desarrollo del país, es el único con fauna propia y presenta concreciones de gran belleza escénica;

Que además, en la superficie del área propuesta se encuentran yacimientos arqueológicos que incluyen antiguas pinturas rupestres y una laguna frecuentada por abundante avifauna;

Que en el interior de las cavernas y en la superficie se observan distintos tipos de deterioro causados por la actividad humana;

Que la solicitud ha sido ampliamente respaldada por diversos estamentos del Estado provincial y del ámbito privado y cuenta, además, con dictamen favorable de la Asesoría General de la Gobernación;

Que por lo tanto es apropiado y necesario proteger en forma especial al sistema de Cuchillo Curá.

Por ello,

EL GOBERNADOR DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN DECRETA

Artículo 1º: CREASE el Area Natural Protegida Cuchillo Curá, ubicada en parte de los Lotes 1, 2 y 4 de la Sección XXI, Departamento Picunches, correspondiendo un polígono de trescientas ochenta y seis hectáreas y veinticinco áreas (386 ha, 25 a) cuyos vértices poseen las siguientes coordenadas Gauss Krugger (Sistema Campo Inchauspe):

Vértice 1: X: 5725182,42; Y: 2377522

Vértice 2: X: 5726482,42; Y: 2377522

Vértice 3: X: 5726482,42; Y: 2380022

Vértice 4: X: 5725632,42; Y: 2380722

Vértice 5: X: 5725182,42; Y: 2380722

Artículo 2º: La Dirección General de Areas Naturales Protegidas, dependiente de la Dirección Provincial de Producción de la Secretaría de Estado de Coordinación y Producción, Ministerio Jefatura de Gabinete, o el organismo que la reemplazare en el futuro, será la Autoridad de Aplicación del presente Decreto.-

Artículo 3º: La Autoridad de Aplicación deberá gestionar la realización de la correspondiente mensura del área comprendida dentro de los límites establecidos en el Artículo 1º.-

Artículo 4º: La Autoridad de Aplicación, como organismo responsable de la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas Provinciales, gestionará los fondos y adoptará las medidas necesarias para elaborar el Plan General de Manejo del Área Natural Protegida Cuchillo Curá.-

Artículo 5º: Los organismos de la Administración Pública deberán dar intervención y/o coordinar en tiempo y forma con la Autoridad de Aplicación los planes, programas, y acciones que pudieren desarrollarse en el área protegida creada en el presente Decreto.-

Artículo 6º: El presente Decreto será refrendado por el Señor Ministro Jefe de Gabinete.-

Artículo 7º: Comuníquese, publíquese, dése intervención al Boletín Oficial y archívese.-

FIRMADO: SOBISCH
PUJANTE

- Decreto N°1186/11

1186/2011 REGLAMENTA LA LEY 2594

08 julio 2011

Secretaría de Biblioteca y Jurisprudencia del Poder Judicial

DECRETO N° 1186/11

Publicado: 07-07-2011

Neuquén, 30 de junio 2011

VISTO:

El Expediente N° 4317-000140/10 del registro de la Dirección Provincial de Áreas Naturales Protegidas, dependiente de la Subsecretaría de Turismo del Ministerio de Desarrollo Territorial, caratulado: «PROYECTO DE REGLAMENTACIÓN DEL FONDO DE FOMENTO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS CREADO POR LEY 2594 (index.php/normativas-provinciales/leyes-provinciales/772)»; y

CONSIDERANDO:

Que mediante dichos actuados, se promueve dar cumplimiento a lo dispuesto por los Artículos 22°, 23° y 24° de la Ley 2594 (index.php/normativas-provinciales/leyes-provinciales/772), «SISTEMA PROVINCIAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS», mediante el dictado de su Decreto Reglamentario;

Que dichos Artículos, crean el «Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas» en el ámbito de la Autoridad de Aplicación, estableciendo que el mismo estará integrado por: Las asignaciones anualmente dispuestas por el Poder Ejecutivo Provincial en el Presupuesto General para la Administración Pública Provincial, el producido de los derechos y servicios que se legislen y todo otro establecido por la presente Ley y su reglamentación, el producido por el arrendamiento o concesión de inmuebles e instalación de bienes muebles de las Áreas Naturales Protegidas, los obtenidos por la venta de mapas, publicaciones, colecciones, fotografías, muestras, la venta o alquiler de películas y videos, entrada a exposiciones, muestras y conferencias o cualquier otra actividad que a título oneroso realice la Autoridad de Aplicación sobre el tema Áreas Naturales Protegidas, los obtenidos mediante aportes voluntarios, legados, donaciones y subsidios de personas físicas o jurídicas, públicas, privadas o mixtas, los aportados por organismos nacionales e internacionales, públicos o privados, destinados a financiar proyectos y programas de investigación, extensión, fiscalización, promoción y conservación de las Áreas Naturales Protegidas, los obtenidos en concepto de cobro de multas, los provenientes de créditos otorgados por organismos nacionales o internacionales, aprobados por el Poder Ejecutivo Provincial, destinados a la adquisición de equipamiento e infraestructura, para mejorar las tareas de administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas, todo ingreso que derivare de la gestión de la Autoridad de Aplicación;

Que dicho fondo, sólo puede destinarse a atender las erogaciones que tengan por objetivo el cumplimiento de la Ley;

Que en vista de la relevancia que asume la materia para el Gobierno de la Provincia, principalmente de los Artículos 90º y 94º de la Constitución Provincial, resulta necesario reglamentar el Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas para su definitiva puesta en práctica, mediante Disposiciones reglamentarias que lo posibiliten;

Que ha intervenido la Asesoría General de Gobierno y la Fiscalía de Estado a tenor de lo dispuesto en el Artículo 89º de la Ley 1284;

Que el presente Decreto se dicta en uso de las facultades establecidas en el Artículo 214º, inc. 3 de la Constitución de la Provincia del Neuquén;

Por ello,

**EL GOBERNADOR DE LA
PROVINCIA DEL NEUQUÉN**

DECRETA:

Artículo 1º: Regláméntase el Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas creado por los Artículos 22º, 23º y 24º de la Ley 2594 (index.php/normativas-provinciales/leyes-provinciales/772) (B.O. N° 3098) del Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas de la siguiente manera:

**FONDO DE FOMENTO DE LAS
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS**

Artículo 22º: Créase el Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas, que funcionará en el ámbito de la Autoridad de Aplicación.

Reglamentación:

«Artículo 22º: A los efectos de la implementación del Fondo creado por el Artículo 22º de la Ley, la Autoridad de Aplicación, procederá a abrir una cuenta bancaria a tal efecto en el Banco Provincia del Neuquén Sociedad Anónima, sucursal calle Rivadavia de la ciudad de Neuquén de la cual tendrá amplias facultades de disposición, acordes con los fines para los cuales se ha creado el Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas.»

Artículo 23º: El Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas estará constituido por:

- a) Las asignaciones anualmente dispuestas por el Poder Ejecutivo Provincial en el Presupuesto General para la Administración Pública Provincial.
- b) El producido de los derechos y servicios que se legislen y todo otro establecido por la presente Ley y su reglamentación.
- c) El producido por el arrendamiento o concesión de inmuebles e instalación de bienes muebles de las Áreas Naturales Protegidas.
- d) Los obtenidos por la venta de mapas, publicaciones, colecciones, fotografías, muestras, la venta o alquiler de películas y videos, entrada a exposiciones, muestras y conferencias o cualquier otra actividad que a título oneroso realice la Autoridad de Aplicación sobre el tema Áreas Naturales Protegidas.

- e) Los obtenidos mediante aportes voluntarios, legados, donaciones y subsidios de personas físicas o jurídicas, públicas, privadas o mixtas.
- f) Los aportados por organismos nacionales e internacionales, públicos o privados, destinados a financiar proyectos y programas de investigación, extensión, fiscalización, promoción y conservación de las Áreas Naturales Protegidas.
- g) Los obtenidos en concepto de cobro de multas.
- h) Los provenientes de créditos otorgados por organismos nacionales o internacionales, aprobados por el Poder Ejecutivo Provincial, destinados a la adquisición de equipamiento e infraestructura, para mejorar las tareas de administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.
- i) o ingreso que derivare de la gestión de la Autoridad de Aplicación.

Reglamentación:

«Artículo 23º: La integración de los montos dinerarios que corresponda ingresar al Fondo creado en el Artículo 22º de la Ley, se efectuará de manera automática mediante depósitos bancarios en la cuenta cuya apertura se ordena en el Artículo 22º del presente.».

Artículo 24º: El Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas sólo puede ser destinado a los fines que se detallan a continuación:

- a) Los gastos que demandare la creación de nuevas Áreas Naturales Protegidas.
- b) Los gastos e inversiones que demanden la ejecución de los programas formulados por la Autoridad de Aplicación y que fueran aprobados por el Poder Ejecutivo Provincial en concepto de investigación, contralor, extensión y fomento de las Áreas Naturales Protegidas.
- c) La promoción de actividades que concurrieran a asegurar la mejor difusión y conocimiento de las Áreas Naturales Protegidas y de los principios técnicos de conservación de la naturaleza.
- d) La realización de cursos, estudios e investigaciones.
- e) Solventar los costos que demande la puesta en marcha de los Planes de Manejo aprobados.
- f) Atender erogaciones necesarias para preservar recursos naturales que pudieran, en el futuro, integrar el Sistema instituido por esta Ley o que pertenecieran al patrimonio natural de la Provincia.

Reglamentación:

Artículo 24º: Sin reglamentar.

Artículo 2º: El presente Decreto será refrendado por el señor Ministro de Desarrollo Territorial.

Artículo 3º: Comuníquese, publíquese, dése intervención al Boletín Oficial y cumplido, Archívese.

Cristian Leyes (/author/poder/)

- Ley Provincial Nº 2594



*La Legislatura de la Provincia del Neuquén
Sanciona con Fuerza de
Ley:*

CAPÍTULO I

SISTEMA PROVINCIAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Artículo 1º Créase el “Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas” en el ámbito del territorio de la Provincia, que se integrará con todas las áreas existentes y las que se incorporen en el futuro.

Artículo 2º Incorpóranse al Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas y sujetas al régimen establecido en la presente Ley, las creadas por las leyes y decretos que a continuación se enumeran:

- a) Área Natural Protegida Copahue, creada por Decreto-Ley 191/62
- b) Área Natural Protegida Batea Mahuida , creada por Decreto 1412/68
- c) Área Natural Protegida Chañy, creada por Decreto 1412/68
- d) Área Natural Protegida El Tromen, creada por Decreto 1954/71
- e) Área Natural Protegida Epulafquen, creada por Ley 784/73
- f) Área Natural Protegida Domuyo, creada por Decreto 587/89
- g) Área Natural Protegida Cañada Molina , creada por Decreto 2356/93
- h) Área Natural Protegida El Mangrullo, creada por Decreto 1320 /96
- i) Área Natural Protegida Auca Mahuida, creada por Decreto 1446/96
- j) Área Natural Protegida Cuchillo Cura, creada por Decreto 1161/2003
- k) Área Natural Protegida Boca del Chimehuin, creada por Ley 2345/2000.

Artículo 3º Los objetivos enunciados a continuación configuran los presupuestos normativos que deberán considerarse en el procedimiento de manejo de las áreas que integran el Sistema y las que se incorporen:

- a) Conservar la biodiversidad:
 - 1) Garantizando el mantenimiento de la diversidad genética, de especies y de ecosistemas.
 - 2) Garantizando el mantenimiento de los procesos ecológicos y evolutivos.
 - 3) Conservando a las especies silvestres autóctonas.
 - 4) Conservando muestras representativas de todas las unidades biogeográficas provinciales.

-
- 5) Conservando el paisaje natural y cultural, las bellezas escénicas, los rasgos fisiográficos y las formaciones geológicas.
 - b) Propiciar la realización de actividades educativas y de investigación en las Áreas Naturales Protegidas:
 - 1) Promoviendo los valores y principios de conservación de la naturaleza.
 - 2) Promoviendo toda acción que incentive la participación ciudadana.
 - 3) Centrando las investigaciones en encontrar opciones y técnicas aplicables a la gestión de las Áreas Naturales Protegidas.
 - c) Propiciar el desarrollo de actividades en aras del crecimiento sostenible:
 - 1) Conservando el patrimonio natural y cultural.
 - 2) Favoreciendo el desarrollo socioeconómico de las poblaciones cercanas.
 - 3) Propiciando la realización de actividades productivas sustentables en las áreas protegidas que lo contemplen.
 - 4) Constituyendo condiciones de restauración y recuperación de ecosistemas degradados.

CAPÍTULO II

DEFINICIONES

Artículo 4° A los efectos de la presente Ley, se entenderá por:

- a) Actividad turística: viajar por placer. Conjunto de los medios conducentes a facilitar los viajes por placer.
 - b) Área Natural Protegida: territorios comprendidos dentro de límites geográficos definidos, afectados a protección legal y especialmente consagrados a la conservación y mantenimiento de la diversidad biológica y de los recursos naturales y culturales asociados. Podrán estar ubicadas en tierras fiscales o de propiedad privada, pero siempre serán administradas y manejadas conforme a normas jurídicas regidas por el Derecho Público.
 - c) Atractivo turístico: es todo lugar, objeto o acontecimiento de interés turístico.
 - d) Categoría de Manejo: es el nombre genérico que se asigna a las Áreas Naturales Protegidas para clasificarlas según el tipo de gestión, manejo o administración que vayan a recibir. Ésta se debe adecuar a una tipología preestablecida. Cada Categoría de Manejo tiene sus propias normas y objetivos.
 - e) Conservación: es la gestión de utilización de la biosfera de modo que produzca el mayor y más sostenible beneficio para las generaciones actuales, pero asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras. Esta práctica incluye la protección, la preservación y el uso sostenido y sustentable.
 - f) Desarrollo sustentable: uso adecuado y racional de los ecosistemas con aplicación de técnicas ambientalmente apropiadas, en beneficio de las generaciones actuales y asegurando su potencialidad para satisfacer las necesidades para generaciones futuras.
-

- g) Diversidad biológica: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos los ecosistemas terrestres y acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad de cada especie, entre las mismas y de los ecosistemas.
- h) Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales, microorganismos y su medio no viviente, que interactúan como unidad funcional.
- i) Ecoturismo: viajes ambientalmente responsables a las áreas naturales, con el fin de disfrutar y apreciar la naturaleza (y cualquier elemento cultural, tanto pasado como presente), que promuevan la conservación, produzcan un bajo impacto de los visitantes y garanticen la activa participación socioeconómica de la población local.
- j) Educación ambiental: actividades de promoción de la conservación de la naturaleza, el desarrollo sustentable y el respeto por la diversidad cultural y la convivencia entre los pueblos, con el fin de asumir el compromiso colectivo de protección del ambiente y mejoramiento de la calidad de vida.
- k) Impacto ambiental: modificación de la condición y características originales de un área natural, producida por fenómenos naturales o artificiales.
- l) Manejo: es el conjunto de acciones destinadas a alcanzar los objetivos definidos para un Área Natural Protegida.
- m) Plan General de Manejo: es un documento conceptual y dinámico de planificación, que establece las pautas para la dirección y desarrollo general de un Área Natural Protegida.
- n) Preservación: es el mantenimiento del estado actual de cualquier unidad natural, perpetuando la etapa en que se encuentra, a través de un manejo que adopte las medidas pertinentes.
- o) Protección: conjunto de políticas y medidas que propician la restauración del ambiente y la prevención y control de su deterioro. Abarca el aprovechamiento racional, la conservación y la preservación, cada uno con diferente grado de uso y resguardo del ambiente. Actividad tendiente a preservar ambientes, especies, poblaciones o individuos declarados en riesgo de algún tipo.
- p) Recurso manejado: se refiere a las áreas naturales que presentan un grado de intervención antrópicas.
- q) Sistema de Áreas Naturales Protegidas: es el conjunto de Áreas Naturales Protegidas que en forma balanceada, complementaria y coherente conserva muestras representativas de todos los ambientes naturales de la Provincia.
- r) Zonificación: es la división del territorio de un Área Natural Protegida en subunidades en las que el manejo será razonablemente uniforme y diferirá en manera e intensidad respecto a las otras zonas contempladas en el Plan de Manejo.

CAPÍTULO III

AUTORIDAD DE APLICACIÓN - ATRIBUCIONES

Artículo 5º La autoridad de aplicación de la presente Ley será la Secretaría de Estado de Recursos Naturales a través de la Subsecretaría de Medio Ambiente o el organismo que la reemplace.

Artículo 6º La autoridad de aplicación tendrá las siguientes atribuciones y funciones:

- a) Asesorar al Poder Ejecutivo en todo lo concerniente a las Áreas Naturales Protegidas.
- b) Propiciar la creación de Áreas Naturales Protegidas.
- c) Entender en todo lo concerniente a la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.
- d) Aplicar sanciones por infracciones a la presente Ley.
- e) Elaborar los Planes de Manejo.
- f) Promover la educación ambiental y la investigación sobre las Áreas Naturales Protegidas.
- g) Coordinar con el Consejo Provincial de Educación las actividades educativas en las Áreas Naturales Protegidas, a los fines de promover la protección del ambiente y el desarrollo sustentable.
- h) Promover y formalizar con los interesados directos en el manejo de las Áreas Naturales Protegidas, la creación de Directorios de Manejo Participativo para asesorar acerca del manejo integral de las mismas, garantizando la participación en ellos de los municipios cuyos ejidos se encuentren alcanzados por alguna de las áreas reguladas en la presente Ley.
- i) Autorizar y proponer la reglamentación de los asentamientos humanos en el ámbito territorial de las Áreas Naturales Protegidas.
- j) Realizar las obras y prestar o concesionar los servicios necesarios para la mejor preservación de las Áreas Naturales Protegidas.
- k) Requerir el auxilio de la fuerza pública toda vez que fuere necesario para el ejercicio de sus funciones.
- l) Propiciar la celebración de convenios con personas físicas o jurídicas, públicas o privadas destinados al cumplimiento de la presente Ley.
- m) Intervenir en el procedimiento de evaluación de todo informe o estudio de impacto ambiental dentro de las Áreas Naturales Protegidas.
- n) Proponer contribuciones o aportes económicos que se correspondan con la prestación de un servicio o de una actividad a desarrollarse en las Áreas Naturales Protegidas.
- o) Establecer programas de voluntariado que tengan por objeto la conservación de las Áreas Naturales Protegidas.
- p) Proponer acciones que garanticen la conectividad entre distintas Áreas Naturales Protegidas.

Artículo 7º Previo a la emisión de cualquier acto o reglamento administrativo que se relacione con la aplicación de la presente Ley, será necesaria la intervención de la autoridad de aplicación.

Artículo 8º Los organismos técnicos dependientes de la autoridad de aplicación deberán formular los dictámenes para fundamentar la aprobación de:

- a) Planes de Manejo y Planes Operativos.
- b) Evaluaciones de impacto ambiental de obras y acciones a ejecutarse en las Áreas Naturales Protegidas.
- c) Creación de nuevas Áreas Naturales Protegidas.
- d) Categorización y tipificación de las distintas Áreas Naturales Protegidas.
- e) Planes de educación ambiental.

CAPÍTULO IV

CATEGORIZACIÓN

Artículo 9º Las Áreas Naturales Protegidas que integren el Sistema se clasificarán, según los objetivos de creación planteados, en las Categorías que a continuación se enuncian, en concordancia con los estándares de conservación que establece la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN).

El Poder Ejecutivo provincial, a propuesta de la autoridad de aplicación, establecerá por la vía reglamentaria los regímenes y prescripciones propios de cada Categoría:

- I - Reserva Natural Estricta. Área manejada principalmente con fines científicos. Área que posee algún ecosistema, rasgo geológico o fisiológico, especies destacadas o representativas, destinada principalmente a actividades de investigación científica o monitoreo ambiental.
- II - Parque Provincial. Área manejada principalmente para la conservación de ecosistemas y con fines de recreación. Área designada para:
 - a) Proteger la integridad ecológica de uno (1) o más ecosistemas para las generaciones actuales y futuras.
 - b) Excluir los tipos de explotación u ocupación que sean hostiles al propósito por el cual fue designada el área.
 - c) Proporcionar un marco para actividades espirituales, científicas, educativas, recreativas y turísticas, que deben ser compatibles desde el punto de vista ecológico y cultural.
- III - Monumentos Naturales. Área manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas, que contiene una (1) o más características naturales o culturales específicas de valor destacado o excepcional por su rareza implícita, sus calidades representativas o estéticas o por importancia cultural.
- IV - Área de Manejo de Hábitat/Especies. Área manejada principalmente para la conservación, con intervención a nivel de gestión. Sujeta a intervención activa con fines de manejo, para garantizar el mantenimiento de los hábitats y/o satisfacción de las necesidades de determinadas especies.
- V - Paisaje Protegido. Área manejada principalmente para la conservación de paisajes y con fines recreativos, en la cual las interacciones del ser humano y la naturaleza a lo largo de los años ha producido una zona de carácter definido con importantes valores estéticos, ecológicos o culturales, y que puede albergar una rica diversidad biológica. Salvaguardar la integridad de esta interacción tradicional es esencial para la protección, el mantenimiento y la evolución del área.
- VI - Área Protegida con Recursos Manejados. Área manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales. Área que contiene predominantemente sistemas naturales no modificados, que es objeto de actividades de manejo para garantizar la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica a largo plazo, y proporcionar al mismo tiempo un flujo sostenible de productos naturales y servicios para satisfacer las necesidades de la comunidad.

- VII- Reserva de Recursos. Son regiones deshabitadas o escasamente pobladas, insuficientemente estudiadas y que, dada la imposibilidad de evaluar su posible transformación en tierras agrícolas, ganaderas, forestales, de asentamientos humanos u otros usos, la utilización de sus recursos podría ser desafortunada. Se busca mantener las condiciones existentes para permitir la realización de estudios sobre posibles formas de aprovechamiento futuro, en el marco de un desarrollo sustentable y de preservación del ambiente natural.
- En esta Categoría no se permite el uso de los recursos naturales mientras no se modifique, mediante la ley correspondiente, a otra Categoría de Manejo. No se permite ningún tipo de desarrollo, con excepción del aprovechamiento tradicional de los recursos por parte de la población local, el que deberá practicarse en forma sustentable y los casos excepcionales después de los estudios de sitios y de impacto.

CAPÍTULO V

CREACIÓN, AFECTACIÓN Y DESAFECTACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Artículo 10° La creación, afectación y desafectación de Áreas Naturales Protegidas se efectuará por ley, con precisa delimitación de su perímetro.

Excepcionalmente, y frente a la posibilidad cierta de producción de un daño irreparable en un área determinada, se la podrá declarar por decreto provincial Área Natural Protegida -en la Categoría VII-, siempre y cuando se encuentre fehacientemente fundamentada la necesidad de dicho acto administrativo.

En tal caso la autoridad de aplicación tendrá un plazo máximo de dos (2) años para presentar a la Legislatura de la Provincia el proyecto de ley respectivo.

CAPÍTULO VI

DE LAS RESERVAS PRIVADAS

Artículo 11 Las Reservas Privadas son áreas de dominio privado con elementos naturales singulares, que mediante convenios celebrados con el Poder Ejecutivo pasarán a integrar el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas, que se regirán por los preceptos establecidos en la presente Ley y sus normas reglamentarias.

Artículo 12 La afectación de un área de dominio privado como Área Natural Protegida se realizará previa evaluación de los valores naturales del área propuesta o seleccionada, como requisito indispensable para realizar el acto formal de la declaración de la Reserva.

CAPÍTULO VII

DE LA AFECTACIÓN DE TIERRAS

Artículo 13 La afectación de los inmuebles pertenecientes tanto al dominio del Estado provincial como al dominio privado que quedaren comprendidos dentro de los límites de un Área Natural Protegida deberá ser inscripta en el Registro de la Propiedad Inmueble.

Artículo 14 Facúltase a la autoridad de aplicación a inscribir como anotación marginal la afectación de las tierras que queden comprendidas al Sistema de Áreas Naturales Protegidas.

Artículo 15 En todos los casos en que propietarios de tierras ubicadas en las Áreas Naturales Protegidas resuelvan enajenarlas deberán comunicarle a la autoridad de aplicación en forma fehaciente, pudiendo el Estado ejercer su derecho de opción preferencial dentro del plazo de treinta (30) días a partir del día siguiente de la notificación. Vencido dicho plazo, caducará de pleno derecho la facultad de ejercer la opción.

CAPÍTULO VIII

DE LOS PLANES DE MANEJO

Artículo 16 Las Áreas Naturales Protegidas que integren el Sistema deberán contar con un Plan de Manejo y una zonificación adecuada a los objetivos particulares de su creación.

La autoridad de aplicación elaborará los Planes de Manejo garantizando la participación de los actores sociales de cada área y su zona de influencia, a través de los técnicos de la autoridad de aplicación o los organismos que ella designare a tal fin.

Los Planes de Manejo, previo a su aprobación, deben ser considerados en procesos que garanticen la consulta pública. Luego de aprobados por la autoridad de aplicación deben ser instrumentados por decreto del Poder Ejecutivo provincial.

Artículo 17 Los Planes de Manejo establecerán las modalidades para la administración y manejo de los recursos existentes dentro de cada área y deberán contar como mínimo con los siguientes componentes:

- a) Categoría de Manejo asignada.
- b) Objetivos de gestión planteados para el área.
- c) Zonificación.
- d) Programas y acciones de manejo.

CAPÍTULO IX

DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

Artículo 18 El manejo de las áreas utilizadas por los pobladores reconocidos por la autoridad de aplicación deberá realizarse a través de Directorios de Manejo Participativo, que los pobladores también integrarán, a fin de consensuar los programas y acciones a llevar adelante con el objeto de lograr un manejo sustentable de las mismas.

Artículo 19 Los pobladores y asentamientos humanos que se instalaren en las Áreas Naturales Protegidas o los que realizaren actividades ocasionales o permanentes en las mismas sin la correspondiente autorización, serán considerados intrusos.

CAPÍTULO X

DE LOS ÓRGANOS DE CONTROL

Artículo 20 Aféctase a la autoridad de aplicación de la presente Ley el actual Cuerpo provincial de Guardaparques, que se encuentra designado bajo el Decreto 863/06, sin perjuicio de lo establecido por la Ley 2539.

Artículo 21 El Cuerpo provincial de Guardaparques tendrá su propio reglamento y será elaborado por la autoridad de aplicación y ejercerá las funciones de prevención, control, monitoreo y vigilancia de las Áreas Naturales Protegidas.

El cargo de guardaparque provincial será ejercido por personal que acredite idoneidad y capacitación para el cumplimiento de sus funciones. Sin perjuicio de las atribuciones que se establecerán por la vía de la reglamentación, deberán:

- a) Cumplir y hacer cumplir las normas de la presente Ley.
- b) Ejercer todas las áreas inherentes a la prevención, control, monitoreo y vigilancia, en el ámbito territorial de las áreas que integran el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas.
- c) Colaborar en la elaboración y ejecución de los Planes de Manejo, especialmente acciones de control y vigilancia.
- d) Realizar las tareas de educación e interpretación ambiental de investigación en las Áreas Naturales Protegidas.
- e) Conocer los ambientes naturales y recursos propios de cada área.
- f) Labrar actas de infracciones, instruir las actuaciones sumariales y los procedimientos administrativos que correspondieran y requerir el uso de la fuerza pública.

FONDO DE FOMENTO DE LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Artículo 22 Créase el Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas, que funcionará en el ámbito de la autoridad de aplicación.

Artículo 23 El Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas estará constituido por:

- a) Las asignaciones anualmente dispuestas por el Poder Ejecutivo provincial en el Presupuesto General para la Administración Pública provincial.
- b) El producido de los derechos y servicios que se legislen, y todo otro establecido por la presente Ley y su reglamentación.
- c) El producido por el arrendamiento o concesión de inmuebles e instalación de bienes muebles de las Áreas Naturales Protegidas.
- d) Los obtenidos por la venta de mapas, publicaciones, colecciones, fotografías, muestras, la venta o alquiler de películas y videos, entrada a exposiciones, muestras y conferencias o cualquier otra actividad que a título oneroso realice la autoridad de aplicación sobre el tema Áreas Naturales Protegidas.
- e) Los obtenidos mediante aportes voluntarios, legados, donaciones y subsidios de personas físicas o jurídicas, públicas, privadas o mixtas.

- f) Los aportados por organismos nacionales e internacionales, públicos o privados, destinados a financiar proyectos y programas de investigación, extensión, fiscalización, promoción y conservación de las Áreas Naturales Protegidas.
- g) Los obtenidos en concepto de cobro de multas.
- h) Los provenientes de créditos otorgados por organismos nacionales o internacionales, aprobados por el Poder Ejecutivo provincial, destinados a la adquisición de equipamiento e infraestructura, para mejorar las tareas de administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas.
- i) Todo ingreso que derivare de la gestión de la autoridad de aplicación.

Artículo 24 El Fondo de Fomento de las Áreas Naturales Protegidas sólo puede ser destinado a los fines que se detallan a continuación:

- a) Los gastos que demandare la creación de nuevas Áreas Naturales Protegidas.
- b) Los gastos e inversiones que demanden la ejecución de los programas formulados por la autoridad de aplicación y que fueran aprobados por el Poder Ejecutivo provincial en concepto de investigación, contralor, extensión y fomento, de las Áreas Naturales Protegidas.
- c) La promoción de actividades que concurrieran a asegurar la mejor difusión y conocimiento de las Áreas Naturales Protegidas y de los principios técnicos de conservación de la naturaleza.
- d) La realización de cursos, estudios e investigaciones.
- e) Solventar los costos que demande la puesta en marcha de los Planes de Manejo aprobados.
- f) Atender erogaciones necesarias para preservar recursos naturales que pudieran, en el futuro, integrar el Sistema instituido por esta Ley o que pertenecieran al patrimonio natural de la Provincia.

CAPÍTULO XI

PATRIMONIO NATURAL - RECOMPOSICIÓN - SANCIONES

Artículo 25 El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer. Ante el incumplimiento por parte del generador del daño, el Estado podrá recomponer por cuenta del causante del perjuicio ambiental, pudiendo reclamar los daños y perjuicios que procedieran, además de la aplicación de otro tipo de sanción que prevé esta Ley.

Artículo 26 Créase la Unidad de Infracción para la presente Ley, cuyo monto será determinado en la reglamentación.

Artículo 27 La autoridad de aplicación deberá elaborar para cada Plan de Manejo de un Área Natural Protegida una propuesta de infracciones a sancionarse, las que deberán ser elevadas a la Honorable Legislatura Provincial para su aprobación por ley.

Artículo 28 Las infracciones que se cometan en violación a lo dispuesto en cada Plan de Manejo de un Área Natural Protegida serán sancionadas con las penalidades que a continuación se expresan:

- a) Apercibimiento.
- b) Multas que se graduarán entre veinte (20) a veinte mil (20.000) Unidades de Infracción. Para la graduación del monto, la autoridad de aplicación aplicará la regla del artículo 29 de la presente Ley.
- c) Suspensión de hasta noventa (90) días de permisos o actividades autorizadas de cualquier tipo.
- d) Cancelación o revocación de concesiones, permisos o autorizaciones otorgadas.
- e) Prohibición de ingreso o expulsión de las Áreas Naturales Protegidas.

Las mismas sanciones se aplicarán a quienes incurrieren en falseamiento u omisión de cualquier dato o información que sea requerido en el marco de dichas normas.

Artículo 29 Para la imposición y, en su caso, para la graduación de las sanciones establecidas precedentemente, la autoridad de aplicación considerará:

- a) La gravedad de la infracción o del incumplimiento considerado a tenor del impacto producido a la salud pública o al entorno ambiental afectado.
- b) La conducta precedente del infractor.
- c) La reincidencia.

Artículo 30 Las sanciones previstas podrán aplicarse de modo acumulativo, accesorio o independiente, fundando la autoridad de aplicación las razones que encuentre para acumular o aplicar accesoriamente las mismas.

Artículo 31 El cobro por vía judicial de derechos de cualquier carácter, multas y demás deudas económicas que se generen en la aplicación directa de la presente Ley se efectuará por la vía de la ejecución fiscal prevista por el Código de Procedimiento Civil y Comercial de la Provincia, sirviendo de suficiente título ejecutivo la certificación de deuda expedida por la autoridad de aplicación.

DISPOSICIONES FINALES

Artículo 32 El Poder Ejecutivo provincial reglamentará la presente Ley dentro de los ciento ochenta (180) días de su publicación.

CAPÍTULO XII

ARTÍCULO TRANSITORIO

Artículo 33 La autoridad de aplicación deberá, para las Áreas Naturales Protegidas definidas en el artículo 2º de la presente Ley, diseñar y ejecutar su respectivo Plan de Manejo en caso que no lo tuvieran, o la actualización de sus contenidos, en concordancia con la presente Ley, antes del 31 de diciembre del año 2010.

Artículo 34 Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura Provincial del Neuquén, a los veintiséis días de junio de dos mil ocho.-----

Lic. *MARÍA INÉS ZINGONI*
secretaria
H. Legislatura del Neuquén

Dra. ANA MARÍA PECHEN
presidenta
H. Legislatura del Neuquén

Ley editada en la Dirección de Diario de Sesiones de la Honorable Legislatura Provincial del Neuquén
dianosesiones@legislaturaneuquen.gov.ar

- Ley Provincial Nº 2213

LEY 2.213

Sancionada: 27-6-07
 Promulgada: 11-7-07
 Publicada: 25-7-07

REGIMEN DE PROMOCION, PROTECCION Y CONSERVACION DE LA ESPELEOLOGIA**CAPITULO I : DE LA PROTECCION DE LAS CAVIDADES NATURALES**

Artículo 1: Declárase de interés público y sujeto a protección en los términos de la presente Ley, a toda cavidad natural de interés científico, independientemente de su extensión, desarrollo y profundidad, ubicadas en el territorio de la Provincia del Neuquén incluyéndose a los chuecos como oquedades construidas por la acción humana.

La eventual información científica o cultural que las cavidades naturales puedan poseer pertenece, en todos los casos, al dominio público. El interés científico referido es aquel producido por las disciplinas de la arqueología, paleontología, mineralogía, hidrología, biología, pudiendo eventualmente producido este conocimiento ser posteriormente la oquedad de que se trate puesta en valor turístico.

Artículo 2: La calificación a que se refiere el Artículo 1º se hará por la autoridad de aplicación, en base a estudios técnicos y legales de cada denuncia o hallazgo en particular; los que podrán realizarse con la concurrencia de organismos competentes en la materia y el apoyo de las organizaciones espeleológicas legalmente reconocidas. Dichos informes deberán cuantificar adecuadamente la importancia del lugar involucrado en función de otros intereses que pudieran coexistir, de orden económico, social, minero, agrícola, turístico, etc., procurando en todos los casos armonizarlos.

Artículo 3: Decláranse de interés público las investigaciones científicas de las cavidades naturales, así como también toda acción que tenga por objetivo la preservación, conservación o restauración por medios idóneos de las mismas. Declárase asimismo de interés público, todo acto de difusión de las ciencias y técnicas espeleológicas, y de manera especial la formación de investigadores idóneos en las distintas ramas de la espeleología científica.

Artículo 4: Todas las personas físicas o jurídicas tienen la obligación y el derecho de preservar el mencionado interés público. A ese fin gozarán de legitimación procesal activa en los ámbitos administrativos y judiciales.

CAPITULO II : DEFINICIONES

Artículo 5: A los efectos de la presente Ley enténdase por:

1. Protección: Todo acto que tenga por objeto preservar las condiciones físicas originales de una cavidad natural y asegurar el mantenimiento de las especies biológicas que la habitan; de los restos arqueológicos que alberga; de las formaciones mineralógicas, y de todo elemento natural o cultural de interés para la ciencia.
2. Conservación: Administración de las cavidades naturales como recursos naturales renovables y también como parte inalienable de patrimonio natural y cultural de la comunidad. Dicha administración del recurso y de su hábitat deberá hacerse sobre bases científicas y técnicas con el fin de asegurar su estabilidad, permanencia y productividad en el tiempo.
3. Aprovechamiento racional: Uso de las cavidades naturales como recurso económicos pero de acuerdo a técnicas que aseguren su permanencia en el tiempo y su integridad.
4. Área protegida: Unidad de conservación reconocida como parque, reserva, refugio, museo "in situ", santuario, monumento natural, sujeto a un régimen especial de protección por la autoridad de aplicación.
5. Hábitat: Área geográfica con un clima, topografía y vegetación adecuados para proveer de alimento, cobertura, espacio y agua a una o varias especies animales o vegetales. A los efectos de la presente Ley, toda cavidad natural será considerada a priori potencialmente sujeta a las investigaciones científicas del caso como eventual hábitat natural de fauna o flora troglomorfa.
6. Ecosistema: Unidad que abarca a poblaciones animales y vegetales y al medio físico que lo rodea. A los efectos de la presente Ley toda cavidad natural será tenida por ecosistema no cerrado en sbecha interacción con el medio epigeo.
7. Polución: Todo acto de contaminación irreversible de la atmósfera, los suelos y las aguas que rompa el equilibrio biológico, ecológico y estético de cualquier cavidad natural.
8. Polución visual: Toda adufaración del paisaje natural del interior de las cavidades naturales que haga perder sus valores estéticos.
9. Patrimonio espeleológico: Es aquella parte del patrimonio natural y cultural constituida por el conjunto de cavidades naturales, cualquiera sea el desarrollo o profundidad de las mismas, posean o no concreciones mineralógicas, alberguen o no especies faunísticas troglomorfas o adaptadas al medio hipogeo y alberguen o no restos arqueológicos.
10. Concreciones: Formaciones mineralógicas internas de las cavidades naturales, producto de la precipitación y sedimentación de minerales disueltos en agua que producen formas diversas constituyendo así el peculiar paisaje cavernario; según las distintas formas se denominarán con los siguientes nombres: estalactitas; estalagmitas; columnas; velos (o banderas); gours; coladas; altares; perlas (perlas de cavernas); calcitas; botantes; hélicitas o sus equivalentes.
11. Hipogeo: Todo lo afine a los espacios subterráneos formados por acción de la naturaleza.
12. Epigeo: Todo el entorno geográfico de superficie, en especial el que este vinculado ecológica, biológica, climatológica e hidrologicamente con las cavidades naturales.
13. Cavidades naturales: Con este nombre se designan las cavernas, cuevas, grutas, abismos, simas o aleros y, en general, a toda oquedad natural de la tierra cualquiera sea su desarrollo, extensión o profundidad.

14. Fauna troglomorfa: Especies faunísticas que habitan el interior de las cavidades naturales, y que están fisiológicamente adaptadas a vivir en el interior.
15. Chenque: Topónimo que hace referencia a la denominación que el "aborigen da para nombrar las cuevas naturales o escavadas en donde juntamente con el paquete mortuario, escondía algunos objetos de plata y oro, y con ellos monedas. (...) Por extensión de su significado se llamó también chenques a los enterratorios comunes".

Artículo 6: El Poder Ejecutivo determinará por vía reglamentaria el régimen especial de protección que se requiere para cada cavidad natural, según sean estas de interés biológico, arqueológico, mineralógico, turístico, hidrologico o de cualquier otra índole.

CAPITULO III: ACTIVIDADES COMPRENDIDAS EN EL MARCO DE LA PRESENTE LEY

Artículo 7: Queda prohibido en todo tiempo, forma y lugar:

1. La realización de trabajos científicos en cavidades naturales sin la intervención de profesionales idóneos y sin autorización de las autoridades de aplicación; si dicha autoridad decidiera prohibir los trabajos de investigación deberá fundar tal decisión.
2. La realización de trabajos técnicos o meramente exploratorios en cavidades naturales que no se ajusten a las normas protectoras contenidas en la presente Ley.
3. Toda construcción dentro del medio hipogeo que suponga polución visual.
4. Todo acto que suponga la contaminación del medio hipogeo, su suelo, su atmósfera y sus aguas.
5. El ingreso a las cavidades naturales portando aerosoles de cualquier tipo que estos fueren.
6. El abandono de cualquier tipo de residuos o sustancias contaminantes dentro de las cavidades o en el medio epigeo circundante.
7. Pintar, esculpir, escribir, marcar o grabar las paredes, techos, suelos o concreciones dentro de las cavidades naturales; sólo se admitirán las marcas estrictamente necesarias para la realización de trabajos de topografía de las cavidades, en el marco del estudio científico de las mismas.
8. Recoger muestras de materiales geológicos, mineralógicos, biológicos o arqueológicos que no sea estrictamente indispensable para la realización de los planes de investigación previamente proyectados y aprobados, y siempre que dicha recolección esté focalizada o realizada por profesionales idóneos.
9. Romper, deformar, sustraer de su ámbito natural o acamear concreciones de cualquier tipo, salvo las que fueren estrictamente necesarias para los estudios científicos a las que trace referencia el inciso anterior.
10. La exhibición pública de concreciones aún cuando las mismas hayan sido halladas rotas en el suelo de las cavidades visitadas, esta prohibición rige también para los museos.
11. Encender fuego dentro de las cavidades naturales o recorrer el interior de las mismas con elementos de iluminación artificial contaminantes.
12. Todo acto de contaminación del medio geográfico epigeo vinculado a una cavidad natural, en especial las corrientes de agua.
13. Matar, remover, capturar, molestar o dañar a los eventuales habitantes (animales o vegetales) de las cavidades naturales.
14. La venta de concreciones espeleológicas, material arqueológico o biológico extraído de las cavidades naturales.
15. La realización de obras edilicias, hidráulicas o de infraestructura minera o turística que no hayan cumplido con el requisito de una evaluación previa en lo relativo al impacto ambiental que dichas obras puedan tener en el medio hipogeo.
16. Todo acto de polución química, térmica, sónica, física o visual dentro de las cavidades naturales o en las zonas epigeas circundantes o que tengan relación hidrológica, climatológica u orgánica con el medio hipogeo.

CAPITULO IV: DEL REGISTRO DE ACTIVIDADES ESPELEOLOGICAS

Artículo 8: Las personas físicas o jurídicas dedicadas al estudio científico de las cavidades naturales en el territorio de la Provincia del Neuquén, deberán inscribirse en el Registro Provincial de Actividades Espeleológicas que llevará la autoridad de aplicación de la presente Ley, la que dictará las reglamentaciones pertinentes.

Artículo 9: Las personas físicas o jurídicas que se hayan inscripto en el Registro a que referencia el Artículo anterior de la presente podrán:

1. Firmar convenios con la autoridad de aplicación o con los gobiernos provincial o municipal, para llevar a cabo sus trabajos de investigación.
2. Ser consultores naturales de la autoridad de aplicación, a los efectos de la presente Ley.
3. Pedir la declaratoria de reserva natural, monumento natural, museo "in situ", o la figura que correspondiere en cada caso, de toda cavidad previamente registrada en el Catastro Provincial de Cavidades Naturales, justificando debidamente su pedido.

Las personas jurídicas tendrán prioridad sobre las personas físicas en caso de oposición entre ellas para la realización de trabajos de investigación, en caso de que posean la misma idoneidad para las tareas propuestas.

Artículo 10: Los investigadores y espeleólogos extranjeros que deseen realizar estudios en cavidades naturales de la Provincia deberán contar con autorización de la autoridad de aplicación, quien promoverá la participación de espeleólogos e investigadores argentinos en dichos estudios y la difusión de sus conclusiones.

CAPITULO V: DEL CATASTRO PROVINCIAL DE CAVIDADES NATURALES

Artículo 11: El Catastro Provincial de Cavidades Naturales será llevado por la autoridad de aplicación en fórmulas normalizadas en las que deberán constar mínimamente los datos que figuran en el Anexo de la presente Ley. El conjunto de dichas fórmulas constituirá el catastro; cada cavidad natural descubierta o estudiada tendrá su fórmula individual, cuyos datos serán actualizados por las personas físicas o jurídicas responsables de la realización de los estudios.

Solo podrán inscribir fórmulas de catastro aquellas personas físicas o jurídicas inscriptas en el Registro Provincial de Actividades Espeleológicas, quienes se responsabilizarán por la veracidad de los datos consignados en ellas. Las personas no inscriptas en el Registro podrán inscribir fórmulas sólo a través de personas jurídicas inscriptas. El Catastro Provincial de Cavidades Naturales será de consulta pública y libre, siempre y cuando la autoridad de aplicación no considere que tal criterio ponga en peligro el espíritu o la letra de la presente Ley.

CAPITULO VI. AUTORIDAD DE APLICACION

Artículo 12: A los efectos de la presente Ley, será autoridad de aplicación la Dirección General de Cultura o en el futuro quien la reemplace.

Para el logro de sus cometidos, la autoridad de aplicación podrá requerir la colaboración de cualquier organismo del Estado provincial cuya intervención juzgue conveniente, colaboración que deberá ser prestada conforme a lo solicitado bajo responsabilidad del funcionario o agente convenientemente requerido en caso de omisión o retardo injustificado.

Artículo 13: A los fines de la presente Ley serán funciones específicas de la autoridad de aplicación:

1. Promover la investigación científica de las cavidades naturales, el desarrollo de las técnicas espeleológicas, la formación de investigadores idóneos y todas las acciones que tengan por objeto la protección de las cavidades naturales.
2. Reglamentar los regímenes especiales de protección establecidos en la presente Ley, atendiendo especialmente el valor e interés biológico, arqueológico, turístico, mineralógico, hidrológico o de cualquier otra índole que la autoridad de aplicación considere.
3. Disponer medidas promocionales especiales para las actividades espeleológicas en general, dentro de las pautas establecidas en la presente Ley.

Podrá establecer áreas protegidas, parques, reservas naturales, museos "in situ", o cualquier otra medida de resguardo, cuando la protección de los hábitat y ecosistemas hipogeos contra la depredación, el vandalismo, la contaminación y otros daños que puedan sufrir las cavidades naturales que así lo pudiera requerir:

1. Coordinar con los municipios la señalización, cercado o cerramiento de las cavidades naturales comprendidas en esta Ley, como así también las actividades científicas, técnicas, turísticas y de otro orden que se desarrollen.
2. Emitir permisos temporarios para la realización de tareas científicas, técnicas, turísticas o de otro orden en las cavidades naturales comprendidas en la presente Ley.
3. En general, llevar a cabo todas las actuaciones que demande el cumplimiento de la presente Ley.

CAPITULO VII: FISCALIZACION DE LAS ACTIVIDADES

Artículo 14: Los agentes públicos que determine la autoridad de aplicación, en cumplimiento de la presente, quedan especialmente facultados para:

1. Sustanciar actas de comprobación de infracciones y proceder a su formal notificación.
2. Secuestrar los instrumentos y objetos de la infracción, así como la documentación que habilite al infractor.
3. Detener e inspeccionar vehículos con el consentimiento del propietario.
4. Inspeccionar terrenos y cursos de aguas privadas con autorización del propietario.
5. Solicitar la respectiva orden judicial para llevar a cabo las inspecciones a que hacen referencia los incisos c) y d) de este artículo, en caso de negativa por parte de los propietarios.
6. Requerir el auxilio de la fuerza pública toda vez que lo estime necesario.

Artículo 15: Todo propietario, arrendatario u ocupante de cualquier título de sierras, ya se trate de personas físicas o jurídicas, quedará investido del carácter de custodio de las cavidades naturales que se encuentren en su predio pudiendo requerir, para el cumplimiento de la presente Ley, el auxilio de la fuerza pública.

CAPITULO VIII: DE LOS HALLAZGOS Y DENUNCIAS: INFRACCIONES, PROCEDIMIENTO Y SANCIONES

Artículo 16: El descubrimiento de una cavidad natural lleva implícito el deber, para quien lo realiza, de denunciar el mismo a la autoridad de aplicación por conducto de la Unidad de Policía provincial más cercana al lugar, y de abstenerse de proseguir con actividades incompatibles con la preservación de la cavidad natural descubierta y su entorno. Supletoriamente serán responsables de recepcionar las denuncias mencionadas los municipios u organismos comunales más cercanos al lugar en que se produce el hallazgo.

Artículo 17: Impónese a los titulares del dominio de los predios en que existan, discurren o tengan desarrollo las cavidades como restricción a su derecho real de dominio, la obligación de denunciar estas circunstancias ante la autoridad de aplicación y de facilitar las actividades que sobre el terreno desarrolle ésta o quienes ésta autorice.

Artículo 18: Recepcionada la denuncia de la existencia de una cavidad natural, la autoridad de aplicación dará inmediato inicio a las actividades a que se refiere el artículo 2º, debiendo producir el acto administrativo calificatorio dentro de los noventa (90) días desde el correspondiente a dicha denuncia.

La calificación positiva de la denuncia y su publicación en el Boletín Oficial importará la automática ubicación del fenómeno denunciado en los términos de la presente Ley, y la obligación de la autoridad de aplicación de registrar el mismo en el Catastro Provincial de Cavidades Naturales.

Artículo 19: A los fines establecidos en la presente Ley, y sin perjuicio de las responsabilidades civiles o penales que correspondan, establécense las siguientes penas para los infractores:

1. Multas pecuniarias que serán determinadas por la autoridad de aplicación de acuerdo al daño producido.
2. Inhabilitación temporaria o perpetua para realizar actividades científicas, técnicas, turísticas o de otro orden.

3. Exclusión temporaria o perpetua del Registro Provincial de Actividades Espeleológicas creado por esta Ley.
4. Pérdida de la personería jurídica si infracción fuera cometida por miembros de una persona jurídica reconocida y bajo su dirección o auspicio.
5. En el caso de especialistas que hayan obtenido el correspondiente permiso y no cumplan con las obligaciones establecidas por la presente Ley, además de las sanciones mencionadas, su falta será comunicada a los Comités de Ética de las entidades que los respaldan y a las asociaciones profesionales correspondientes.

Las sanciones podrán ser impuestas de manera conjunta o alternativa según la gravedad de los hechos y merituando la existencia de circunstancias atenuantes o agravantes. Serán aplicadas por la autoridad de aplicación, previo sumario que garantice el debido derecho a defensa y demás garantías reconocidas por la Constitución provincial y la Ley 1234.

Artículo 20. Las personas físicas o jurídicas que faltasen al presente régimen serán sancionadas, además de lo establecido, con su inhabilitación en el Registro de Actividades Espeleológicas.

CAPITULO IX: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 21. Promuévase en todo el territorio de la Provincia del Neuquén, la constitución de una red de áreas espeleológicas protegidas, a determinar en consulta entre la autoridad de aplicación y las personas físicas y jurídicas inscriptas en Registro Provincial de Actividades Espeleológicas. Esas unidades podrán establecerse por expropiación, adquisición o por otro derecho real.

Artículo 22. Comuníquese al Poder Ejecutivo y a los municipios.

ANEXO

DATOS MINIMOS PARA EL CATASTRO PROVINCIAL DE CAVIDADES NATURALES

1) Identificación

- 1.1. Nombre de la cavidad
- 1.2. Sinónimos
- 1.3. Código de cavidad (según uso de las asociaciones espeleológicas en actividad)

2) Localización

- 2.1. Provincia
- 2.2. Departamento/Municipio
- 2.3. Ciudad, poblado, paraje más cercano
- 2.4. Hoja geológica correspondiente
- 2.5. Cartografía de la zona
- 2.6. Coordenadas geográficas
- 2.7. Altitud sobre el nivel del mar

3) Dominio

- 3.1. Fiscal
- 3.2. Privado

4) Datos geológicos mínimos

5) Datos geográficos mínimos

6) Breve monografía sobre localización de la cavidad (accesos, rutas, accidentes geográficos, etc.)

7) Científicos o asociaciones que llevaron a cabo la investigación en dicha cavidad

- 7.1. Disciplinas científicas comprendidas en el trabajo y profesionales responsables
- 7.2. Disciplinas técnicas comprendidas en el trabajo y profesionales responsables
- 7.3. Datos de asociaciones espeleológicas intervinientes

8) Publicaciones acerca de la cavidad

9) Etimología del nombre y datos folclóricos

10) Datos topográficos

- 10.1. Desarrollo horizontal de la cavidad
- 10.2. Desarrollo vertical de la cavidad
- 10.3. Indicación si el trabajo topográfico es total o parcial
- 10.4. Todo otro dato de interés

6/2/22, 15:53

2213 Espeleología. Promoción, protección y conservación

11) Observaciones. Todo dato que se estime de importancia

12) Documentación probatoria de los datos consignados (mapas, informes, perfiles, muestreos, etc.)

MAPA DEL SITIO (<http://www.jusneuquen.gov.ar/mapa-del-sitio-2>) | FACEBOOK
(<https://www.facebook.com/prensatsjnqn/?fref=ts>) | TWITTER (<https://twitter.com/prensatsjnqn>) |
YOUTUBE (<https://www.youtube.com/user/prensatsjnqn>)

PODER JUDICIAL DE NEUQUÉN (<http://www.jusneuquen.gov.ar/>) © 2018 | Dirección General de Informática

- Ley Nacional Nº 25.675

Ley N° 25.675, Ley General del Ambiente.

Ley 25.675

Presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Principios de la política ambiental. Presupuesto mínimo. Competencia judicial. Instrumentos de política y gestión. Ordenamiento ambiental. Evaluación de impacto ambiental. Educación e información. Participación ciudadana. Seguro ambiental y fondo de restauración. Sistema Federal Ambiental. Ratificación de acuerdos federales. Autogestión. Daño ambiental. Fondo de Compensación Ambiental.

Sancionada: Noviembre 6 de 2002

Promulgada parcialmente: Noviembre 27 de 2002

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con fuerza de Ley:

LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Bien jurídicamente protegido

Artículo 1º - La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

Artículo 2º - La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:

a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;

b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;

- c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma;
- j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional
- k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

Artículo 3º - La presente ley regirá en todo el territorio de la Nación, sus disposiciones son de orden público, operativas y se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia, la cual mantendrá su vigencia en cuanto no se oponga a los principios y disposiciones contenidas en ésta.

Principios de la política ambiental

Artículo 4º - La interpretación y aplicación de la presente ley, y de toda otra norma a través de la cual se ejecute la política Ambiental, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes principios:

Principio de congruencia: La legislación provincial y municipal referida a lo ambiental deberá ser adecuada a los principios y normas fijadas en la presente ley; en caso de que así no fuere, éste prevalecerá sobre toda otra norma que se le oponga.

Principio de prevención: Las causas y las fuentes de los problemas ambientales se atenderán en forma prioritaria e integrada, tratando de prevenir los efectos negativos que sobre el ambiente se pueden producir.

Principio precautorio: 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, en función de los costos, para impedir la degradación del medio ambiente. .

Principio de equidad intergeneracional: Los responsables de la protección ambiental deberán velar por el uso y goce apropiado del ambiente por parte de las generaciones presentes y futuras.

Principio de progresividad: Los objetivos ambientales deberán ser logrados en forma gradual, a través de metas interinas y finales, proyectadas en un cronograma temporal que facilite la adecuación correspondiente a las actividades relacionadas con esos objetivos.

Principio de responsabilidad: El generador de efectos degradantes del ambiente, actuales o futuros, es responsable de los costos de las acciones preventivas y correctivas de recomposición, sin perjuicio de la vigencia de los sistemas de responsabilidad ambiental que correspondan.

Principio de subsidiariedad: El Estado nacional, a través de las distintas instancias de la administración pública, tiene la obligación de colaborar y, de ser necesario, participar en forma complementaria en el accionar de los particulares en la preservación y protección ambientales.

Principio de sustentabilidad: El desarrollo económico y social y el aprovechamiento de los recursos naturales deberán realizarse a través de una gestión apropiada del ambiente, de manera tal, que no comprometa las posibilidades de las generaciones presentes y futuras.

Principio de solidaridad: La Nación y los Estados provinciales serán responsables de la prevención y mitigación de los efectos ambientales transfronterizos adversos de su propio accionar, así como de la minimización de los riesgos ambientales sobre los sistemas ecológicos compartidos.

Principio de cooperación: Los recursos naturales y los sistemas ecológicos compartidos serán utilizados en forma equitativa y racional, El tratamiento y mitigación de las emergencias ambientales de efectos transfronterizos serán desarrollados en forma conjunta.

Artículo 5º - Los distintos niveles de gobierno integrarán en todas sus decisiones y actividades previsiones de carácter ambiental, tendientes a asegurar el cumplimiento de los principios enunciados en la presente ley.

Presupuesto mínimo

Artículo 6º - Se entiende por presupuesto mínimo, establecido en el artículo 41 de la Constitución Nacional, a toda norma que concede una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional, y tiene por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental. En su contenido, debe prever las condiciones necesarias para garantizar la dinámica de los sistemas ecológicos, mantener su capacidad de carga y, en general, asegurar la preservación ambiental y el desarrollo sustentable.

Competencia judicial

Artículo 7º - La aplicación de esta ley corresponde a los tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia, o las personas.

En los casos que el acto, omisión o situación generada provoque efectivamente degradación o contaminación en recursos ambientales interjurisdiccionales, la competencia será federal.

Instrumentos de la política y la gestión ambiental

Artículo 8º - Los instrumentos de la política y la gestión ambiental serán los siguientes:

1. El ordenamiento ambiental del territorio
2. La evaluación de impacto ambiental.
3. El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
4. La educación ambiental.
5. El sistema de diagnóstico e información ambiental.
6. El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

Ordenamiento ambiental

Artículo 9º - El ordenamiento ambiental desarrollará la estructura de funcionamiento global del territorio de la Nación y se generan mediante la coordinación interjurisdiccional entre

los municipios y las provincias, y de éstas y la ciudad de Buenos Aires con la Nación, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA); el mismo deberá considerar la concertación de intereses de los distintos sectores de la sociedad entre sí, y de éstos con la administración pública.

Artículo 10. - El proceso de ordenamiento ambiental, teniendo en cuenta los aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y promover la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable.

Asimismo, en la localización de las distintas actividades antrópicas y en el desarrollo de asentamientos humanos, se deberá considerar, en forma prioritaria:

- a) La vocación de cada zona o región, en función de los recursos ambientales y la sustentabilidad social, económica y ecológica;
- b) La distribución de la población y sus características particulares;
- c) La naturaleza y las características particulares de los diferentes biomas;
- d) Las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;
- e) La conservación y protección de ecosistemas significativos.

Evaluación de impacto ambiental

Artículo 11. - Toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución.

Artículo 12. - Las personas físicas o jurídicas darán inicio al procedimiento con la presentación de una declaración jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y emitir una

declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

Artículo 13. - Los estudios de impacto ambiental deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.

Educación ambiental

Artículo 14. - La educación ambiental constituye el instrumento básico para generar en los ciudadanos, valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado, propendan a la preservación de los recursos naturales y su utilización sostenible, y mejoren la calidad de vida de la población.

Artículo 15. - La educación ambiental constituirá un proceso continuo y permanente, sometido a constante actualización que, como resultado de la orientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas, deberá facilitar la percepción integral del ambiente y el desarrollo de una conciencia ambiental,

Las autoridades competentes deberán coordinar con los consejos federales de Medio Ambiente (COFEMA) y de Cultura y Educación, la implementación de planes y programas en los sistemas de educación, formal y no formal.

Las jurisdicciones, en función de los contenidos básicos determinados, instrumentarán los respectivos programas o currículos a través de las normas pertinentes.

Información ambiental

Artículo 16. - Las personas físicas y jurídicas, públicas o privadas, deberán proporcionar la información que esté relacionada con la calidad ambiental y referida a las actividades que desarrollan. Todo habitante podrá obtener de las autoridades la información ambiental que administren y que no se encuentre contemplada legalmente como reservada.

Artículo 17. - La autoridad de aplicación deberá desarrollar un sistema nacional integrado de información que administre los datos significativos y relevantes del ambiente, y evalúe la información ambiental disponible; asimismo, deberá proyectar y mantener un sistema de toma de datos sobre los parámetros ambientales básicos, estableciendo los mecanismos necesarios para la instrumentación efectiva a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Artículo 18. - Las autoridades serán responsables de informar sobre el estado del ambiente y los posibles efectos que sobre él puedan provocar las actividades antrópicas actuales y proyectadas.

El Poder Ejecutivo, a través de los organismos competentes, elaborará un informe anual sobre la situación ambiental del país que presentará al Congreso de la Nación. El referido informe contendrá un análisis y evaluación sobre el estado de la sustentabilidad ambiental en lo ecológico, económico, social y cultural de todo el territorio nacional.

Participación ciudadana

Artículo 19. - Toda persona tiene derecho a ser consultada y a opinar en procedimientos administrativos que se relacionen con la preservación y protección del ambiente, que sean de incidencia general o particular, y de alcance general.

Artículo 20. - Las autoridades deberán institucionalizar procedimientos de consultas o audiencias públicas como instancias obligatorias para la autorización de aquellas actividades que puedan generar efectos negativos y significativos sobre el ambiente.

La opinión u objeción de los participantes no será vinculante para las autoridades convocantes; pero en caso de que éstas presenten opinión contraria a los resultados alcanzados en la audiencia o consulta pública deberán fundamentarla y hacerla pública.

Artículo 21. - La participación ciudadana deberá asegurarse, principalmente, en los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y en los planes y programas de ordenamiento ambiental del territorio, en particular, en las etapas de planificación y evaluación de resultados.

Seguro ambiental y fondo de restauración

Artículo 22. - Toda persona física o jurídica, pública o privada, que realice actividades riesgosas para el ambiente, los ecosistemas y sus elementos constitutivos, deberá contratar un seguro de cobertura con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que en su tipo pudiere producir; asimismo, según el caso y las posibilidades, podrá integrar un fondo de restauración ambiental que posibilite la instrumentación de acciones de reparación.

Sistema Federal Ambiental

Artículo 23. - Se establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires. El mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Artículo 24. - El Poder Ejecutivo propondrá a la Asamblea del Consejo Federal de Medio Ambiente el dictado de recomendaciones o de resoluciones, según corresponda, de conformidad con el Acta Constitutiva de ese organismo federal, para la adecuada vigencia y aplicación efectiva de las leyes de presupuestos mínimos, las complementarias provinciales, y sus reglamentaciones en las distintas jurisdicciones.

Ratificación de acuerdos federales

Artículo 25. - Se ratifican los siguientes acuerdos federales:

1. Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA), suscrita el 31 de agosto de 1990, en la ciudad de La Rioja, cuyo texto integra la presente ley como anexo I.
2. Pacto Federal Ambiental, suscrito el 5 de junio de 1993, en la ciudad de Buenos Aires, cuyo texto integra la presente ley como anexo II.

Autogestión

Artículo 26. - Las autoridades competentes establecerán medidas tendientes a:

- a) La instrumentación de sistemas de protección de la calidad ambiental que estén elaborados por los responsables de actividades productivas riesgosas;
- b) La implementación de compromisos voluntarios y la autorregulación que se ejecuta a través de políticas y programas de gestión ambiental;
- c) La adopción de medidas de promoción e incentivos. Además, se deberán tener en cuenta los mecanismos de certificación realizados por organismos independientes, debidamente acreditados y autorizados.

Daño ambiental

Artículo 27. - El presente capítulo establece las normas que regirán los hechos o actos jurídicos, lícitos o ilícitos que, por acción u omisión, causen daño ambiental de incidencia colectiva. Se define el daño ambiental como toda alteración relevante que modifique negativamente el ambiente, sus recursos, el equilibrio de los ecosistemas, o los bienes o valores colectivos.

Artículo 28. - El que cause el daño ambiental será objetivamente responsable de su restablecimiento al estado anterior a su producción. En caso de que no sea técnicamente factible, la indemnización sustitutiva que determine la justicia ordinaria interviniente, deberá depositarse en el Fondo de Compensación Ambiental que se crea por la presente, el cual será administrado por la autoridad de aplicación, sin perjuicio de otras acciones judiciales que pudieran corresponder.

Artículo 29. - La exención de responsabilidad sólo se producirá acreditando que, a pesar de haberse adoptado todas las medidas destinadas a evitarlo y sin mediar culpa concurrente del responsable, los daños se produjeron por culpa exclusiva de la víctima o de un tercero por quien no debe responder.

La responsabilidad civil o penal, por daño ambiental, es independiente de la administrativa. Se presume *iuris tantum* la responsabilidad del autor del daño ambiental, si existen infracciones a las normas ambientales administrativas.

Artículo 30. - Producido el daño ambiental colectivo, tendrán legitimación para obtener la recomposición del ambiente dañado, el afectado, el Defensor del Pueblo y las asociaciones no gubernamentales de defensa ambiental, conforme lo prevé el artículo 43 de la Constitución Nacional, y el Estado nacional, provincial o municipal; asimismo, quedará legitimado para la acción de recomposición o de indemnización pertinente, la persona directamente damnificada por el hecho dañoso acaecido en su jurisdicción.

Deducida demanda de daño ambiental colectivo por alguno de los titulares señalados, no podrán interponerla los restantes, lo que no obsta a su derecho a intervenir como terceros.

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente toda persona podrá solicitar, mediante acción de amparo, la cesación de actividades generadoras de daño ambiental colectivo.

Artículo 31. - Si en la comisión del daño ambiental colectivo, hubieren participado dos o más personas, o no fuere posible la determinación precisa de la medida del daño aportado por cada responsable, todos serán responsables solidariamente de la reparación frente a la sociedad, sin perjuicio, en su caso, del derecho de repetición entre sí para lo que el juez interviniente podrá determinar el grado de responsabilidad de cada persona responsable.

En el caso de que el daño sea producido por personas jurídicas la responsabilidad se haga extensiva a sus autoridades y profesionales, en la medida de su participación.

Artículo 32. - La competencia judicial ambiental será la que corresponda a las reglas ordinarias de la competencia. El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie. El juez interviniente podrá disponer todas las medidas necesarias para ordenar, conducir o probar los hechos dañosos en el proceso, a fin de proteger efectivamente el interés general. Asimismo, en su Sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no sometidas expresamente su consideración por las partes.

En cualquier estado del proceso, aun con carácter de medida precautoria, podrán solicitarse medidas de urgencia, aun sin audiencia de la parte contraria, prestando debida caución por los daños y perjuicios que pudieran producirse. El juez podrá, asimismo, disponerlas, sin petición de parte.

Artículo 33. - Los dictámenes emitidos por organismos del Estado sobre daño ambiental, agregados al proceso, tendrán la fuerza probatoria de los informes periciales, sin perjuicio del derecho de las partes a su impugnación.

La sentencia hará cosa juzgada y tendrá efecto erga omnes, a excepción de que la acción sea rechazada, aunque sea parcialmente, por cuestiones probatorias.

Del Fondo de Compensación Ambiental

Artículo 34. - Créase el Fondo de Compensación Ambiental que será administrado por la autoridad competente de cada jurisdicción y estará destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales; asimismo, a la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente.

Las autoridades podrán determinar que dicho fondo contribuya a sustentar los costos de las acciones de restauración que puedan minimizar el daño generado.

La integración, composición, administración y destino de dicho fondo serán tratados por ley especial.

Artículo 35. - Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES, A LOS SEIS DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DOS.

· REGISTRADA BAJO EL Nº 25.675 -

· EDUARDO O. CAMAÑO.-JUAN C. MAQUEDA. - Eduardo D. Rollano.- Juan C. Oyarzún.

NOTA: los textos en negrita fueron observados.

ANEXO I

Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente

Las altas partes signatarias:

Declaran:

Reconociendo: Que la preservación y conservación del ambiente en el territorio del país requiere para el mejoramiento de la calidad de vida una política coordinada y participativa, en virtud de que el sistema ambiental es una complejidad que trasciende las fronteras políticas provinciales.

Que el federalismo es un sistema político de distribución territorial de las competencias que puede resolver con eficacia la administración local de los problemas ambientales.

Que resulta igualmente apto para generar una política ambiental de integración entre las provincias y el gobierno federal.

Que nos hallamos frente a un problema de carácter universal que constituye uno de los grandes desafíos que enfrenta la comunidad internacional.

Considerando: Que el ambiente es un patrimonio común de la sociedad y que de su equilibrio depende la vida y las posibilidades de desarrollo del país.

Que la coordinación entre los distintos niveles gubernativos y sociales son indispensables para la eficacia de las acciones ambientales.

Que los recursos ambientales deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, con equilibrio e integridad.

Que la difusión de tecnologías apropiadas para el manejo del medio ambiente, la información ambiental y la formación de una conciencia pública sobre la preservación del entorno son esenciales en la formulación de la política ambiental.

Por ello los estados signatarios acuerdan lo siguiente:

Creación, objeto y constitución

Artículo 1º: Créase el Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) como organismo permanente para la concertación y elaboración de una política ambiental coordinada entre los Estados miembros.

Artículo 2º: El COFEMA tendrá los siguientes objetivos:

1. Formular una política ambiental integral, tanto en lo preventivo como en lo correctivo, en base a los diagnósticos correspondientes, teniendo en consideración las escales locales, provinciales, regionales, nacionales e internacionales.

-
2. Coordinar estrategias y programas de gestión regionales en el medio ambiente, propiciando políticas de concertación como modo permanente de accionar, con todos los sectores de la Nación involucrados en la problemática ambiental.
 3. Formular políticas de utilización conservante de los recursos del medio ambiente.
 4. Promover la planificación del crecimiento y desarrollo económico con equidad social en armonía con el medio ambiente.
 5. Difundir el concepto de que la responsabilidad en la protección y/o preservación del ambiente debe ser compartida entre la comunidad y el Estado.
 6. Promover el ordenamiento administrativo para la estrategia y gestión ambiental en la Nación, provincias y municipios.
 7. Exigir y controlar la realización de estudios de impacto ambiental, en emprendimientos de efectos interjurisdiccionales, nacionales e internacionales.
 8. Propiciar programas y acciones de educación ambiental, tanto en el sistema educativo formal como en el informal, tendientes a elevar la calidad de vida de la población.
 9. Fijar y actualizar los niveles exigidos de calidad ambiental y realizar estudios comparativos, propiciando la unificación de variables y metodologías para el monitoreo de los recursos ambientales en todo el territorio nacional.
 10. Constituir un banco de datos y proyectos ambientales.
 11. Gestionar el financiamiento internacional de proyectos ambientales.

Artículo 3º: El COFEMA será una persona jurídica de derecho público constituida por los Estados que lo ratifiquen, el Gobierno federal y las Provincias que adhieran con posterioridad y la Ciudad de Buenos Aires.

Artículo 4º: Los estados partes se obligan a adoptar a través del poder que corresponda las reglamentaciones y normas generales que resuelva la Asamblea cuando se expida en forma de resolución.

En caso de incumplimiento o de negatoria expresa, la Asamblea en la reunión ordinaria inmediata, considerará las alternativas de adecuación al régimen general que presentare el estado miembro o la Secretaría Ejecutiva.

Composición del COFEMA

Artículo 5º: El COFEMA estará integrado por la Asamblea. La Secretaría Ejecutiva y la Secretaría Administrativa.

De la Asamblea

Artículo 6º: La Asamblea es el órgano superior del Consejo con facultad de decisión, y como tal, es la encargada de fijar la política general y la acción que éste debe seguir.

Estará integrada por un ministro o funcionario representante titular o por su suplente, designados expresamente por el Poder o Departamento o Ejecutivo de los Estados miembros.

Artículo 7º: La Asamblea elegirá entre sus miembros presentes por una mayoría de dos tercios de sus votos, un presidente que durará en sus funciones hasta la sesión de la próxima Asamblea Ordinaria.

Artículo 8º: Las Asambleas serán ordinarias y extraordinarias.

Las ordinarias se reunirán dos veces al año en el lugar y fecha que indique la Asamblea anterior.

Las extraordinarias se convocarán a pedido de una tercera parte de los miembros del Consejo o por la Secretaría Ejecutiva.

Artículo 9º: La Asamblea se expedirá en forma de:

- a) Recomendación: determinación que no tendrá efecto vinculante para los estados miembros.
- b) Resolución: decisión con efecto vinculante para los estados miembros.

Atribuciones de la Asamblea

Artículo 10º: Serán atribuciones de la Asamblea:

- a) Dictar el reglamento de funcionamiento del Consejo.

- b) Establecer y adoptar todas las medidas y normas generales para el cumplimiento de los objetivos establecidos en el artículo 2º.
- c) Proponer los aportes que deberán realizar los estados miembros para el sostenimiento del organismo.
- d) Aprobar el proyecto de presupuesto anual del consejo que deberá presentar la Secretaría Ejecutiva.
- e) Dictar las normas para la designación del personal.
- f) Crear las comisiones y consejos asesores necesarios para el cumplimiento de sus fines.
- g) Aprobar anualmente un informe ambiental elaborado por la Secretaría Ejecutiva y que será difundido en los Estados miembros.
- h) Evaluar la gestión de la Secretaría Ejecutiva.

Quórum y votación

Artículo 11º: La Asamblea deberá sesionar con un quórum formado por la mitad de los miembros del Consejo.

Artículo 12º: Cada miembro de la Asamblea tendrá derecho a un voto.

Artículo 13º: Las decisiones de la Asamblea serán tomadas por el voto de la mitad más uno de sus miembros presentes, salvo cuando se estipule una mayoría superior.

Artículo 14º: La Secretaría Ejecutiva presidida por el presidente de la asamblea será el órgano ejecutivo y de control. Expedirá las instrucciones necesarias para el cumplimiento de estas resoluciones, indicando en el informe pertinente, que elevará a la asamblea ordinaria, las dificultades y alternativas que crea oportunas.

Artículo 15º: La Secretaría Ejecutiva estará formada por un delegado de cada una de las regiones en que la Asamblea resuelva dividir el país.

La representación será anual y rotativa entre los miembros que formen cada región.

Artículo 16º: La Secretaría Ejecutiva comunicará fehacientemente la convocatoria a asamblea, con una antelación de no menos de diez días y debiendo incluirse el orden del día de la misma.

Artículo 17º: La Secretaría Ejecutiva promoverá la concertación de acuerdos entre los Estados miembros a fin de integrar las jurisdicciones.

De la Secretaría Administrativa

Artículo 18º: La Secretaría Administrativa será designada y organizada por la Asamblea Ordinaria.

Artículo 19º: Sus funciones serán la gestión administrativa y presupuestaria del organismo.

Disposiciones complementarias

Artículo 20º: El presente acuerdo será ratificado por los miembros de conformidad con sus respectivos procedimientos legales.

No se adquirirá la calidad de miembro hasta que este procedimiento se haya concluido.

Artículo 21º: La ratificación y adhesiones posteriores deberán contener la aceptación o rechazo liso y llano del mismo, sin introducir modificaciones.

Artículo 22º: Las ratificaciones y adhesiones serán entregadas a la Secretaría Administrativa, la cual notificará su recepción a todos los miembros.

Artículo 23º: La sede del COFEMA estará constituida en la jurisdicción que representa el presidente de la Asamblea.

Artículo 24º: Para la modificación de la presente acta se requerirá el voto de las dos terceras partes de los Estados miembros.

Artículo 25º: El presente Acuerdo podrá ser denunciado por los miembros del COFEMA con un aviso previo de noventa días y será comunicado, en forma fehaciente, al presidente de la Asamblea, quedando excluido, desde entonces, de los alcances del mismo.

Disposiciones transitorias

Artículo 26º: La Secretaría Administrativa corresponderá hasta su constitución definitiva al representante de la Provincia de La Rioja.

Artículo 27º: EL COFEMA comenzará a funcionar a los noventa días corridos, contados desde la fecha de la Asamblea constitutiva, siempre que durante ese lapso haya sido ratificado este acuerdo, o han adherido, al menos siete jurisdicciones, o después de esa fecha, si este número de miembros se alcanzase.

Artículo 28º: Los firmantes de la presente acta, quienes actúan a referéndum de los Poderes Provinciales representan a las siguientes jurisdicciones: Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Formosa, La Rioja, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires, Neuquén, Salta, San Juan, Santa Fe y Tucumán. Firmado: Doctora Cristina Maiztegui, asesora de la Comisión Interministerial de Política Ambiental, Asesoría General de Gobierno, Provincia de Buenos Aires: Arquitecta Julia Mercedes Corpacci, Directora de Medio Ambiente, Provincia de Catamarca; Ingeniero Daniel Esteban Di Giusto, Subsecretario de Gestión Ambiental, Provincia de Córdoba, Señor Emilio Eduardo Díaz, Subsecretario de Recursos Naturales y Ecología, provincia de Formosa; Arquitecto Mauro Nicolás Bazán, Director General de Gestión Ambiental, Provincia de La Rioja; Arquitecto Ricardo Jilek, Director General de Medio Ambiente, Provincia de Mendoza; Licenciado Alberto Morán, Subsecretario de Medio Ambiente, Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires; Licenciada Janett S. De Yankelevich, Directora General de Gestión Ambiental, Provincia del Neuquén; Arquitecto Sergio Perota, miembro del Consejo Provincial de Medio Ambiente, Provincia de Salta; Licenciado Federico Ozollo, Asesor del Ministerio de Acción Social y Salud Pública, Provincia de San Juan; Ingeniero Jorge Alberto Hammerly, Director General de Saneamiento Ambiental; Ingeniero Julio Oscar Graieb, Director General de Saneamiento Ambiental, Provincia de Tucumán. Previa lectura y ratificación

se firman doce (12) ejemplares de un mismo tenor a sus efectos, en la ciudad de La Rioja a los treinta y un (31) días del mes de agosto de 1990.

ANEXO II

Pacto Federal Ambiental

En la ciudad de Buenos Aires, capital de la República Argentina, a los cinco días del mes de julio del año mil novecientos noventa y tres.

En presencia del señor Presidente de la Nación, Doctor Carlos Saúl Menem, señor Ministro del Interior, Doctor Gustavo Beliz, la señora Secretaria de Estado de Recursos Naturales y Ambiente Humano y señores Gobernadores de las Provincias de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, Chaco, Chubut, Entre Ríos Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Neuquén, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero, Tierra del Fuego, Tucumán, y el señor Intendente de la Ciudad de Buenos Aires.

Las autoridades signatarias declaran:

Considerando:

Que la preservación, conservación mejoramiento y recuperación del ambiente son objetivos de acciones inminentes que han adquirido dramática actualidad, desde el momento en que se ha tomado conciencia de que el desarrollo económico no puede estar desligado de la protección ambiental.

Que esta situación compromete, no solo a todos los estratos gubernamentales de la República, sino también, a cada uno de los ciudadanos, cualquiera sea su condición social o función.

Que la voluntad reflejada en el Pacto Federal firmado en la ciudad de Luján, el 24 de mayo de 1990, y los compromisos contraídos ante el mundo en la CNUMAD '92, hace indispensable crear los mecanismos federales que La Constitución Nacional contempla y, en cumplimiento de ese compromiso, resulta oportuno reafirmar el espíritu y la acción federal en materia de recursos naturales y medio ambiente.

En consecuencia:

La Nación y las Provincias aquí representadas acuerdan:

I. - El objetivo del presente acuerdo es promover políticas ambientalmente adecuadas en todo el territorio nacional, estableciendo Acuerdos Marcos entre los Estados Federales y entre estos y la nación, que agilicen y den mayor eficiencia a la preservación del ambiente teniendo como referencia a los postulados del Programa 21 aprobado en la CNUMAD '92.

II. - Promover a nivel provincial la unificación y/o coordinación de todos los organismos que se relacionen con la temática ambiental, concentrando en el máximo nivel posible la fijación de las políticas de recursos naturales y medio ambiente.

III. - Los Estados signatarios reconocen al Consejo Federal de Medio Ambiente como un instrumento válido para la coordinación de la política ambiental en la República Argentina.

IV. - Los Estados signatarios se comprometen a compatibilizar e instrumentar en sus jurisdicciones la legislación ambiental.

V. - En materia de desarrollo de una conciencia ambiental, los Estados signatarios se comprometen a impulsar y adoptar políticas de educación, investigación científico-tecnológica, capacitación, formación y participación comunitaria que conduzcan a la protección y preservación del ambiente.

VI. - Los señores gobernadores propondrán ante sus respectivas legislaturas provinciales la ratificación por ley del presente acuerdo, si correspondiere.

VII. - El Estado Nacional designa ante el Consejo Federal de Medio Ambiente, para la implementación de las acciones a desarrollarse a efectos de cumplimentar los principios contenidos en este Acuerdo, a la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Nación.

- Ley Nacional Nº 24.375

Ley N 24375

Apruébase un Convenio sobre la Diversidad Biológica, adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro el 5.6.92.

Sancionada: Setiembre 7 de 1994.

Promulgada: Octubre 3 de 1994.

El Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina reunidos en Congreso, etc. sancionan con Fuerza de Ley:

ARTÍCULO 1º -- Apruébase el CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA, adoptado y abierto a la firma en Río de Janeiro (REPUBLICA FEDERATIVA DEL BRASIL) el 5 de junio de 1992, que consta de CUARENTA Y DOS (42) artículos y DOS (2) anexos, cuya fotocopia autenticada forma parte de la presente ley.

ARTÍCULO. 2º -- Comuníquese, al Poder Ejecutivo Nacional. -- ALBERTO A. PIERRI. -- OSVALDO BRITOS -- Esther H. Pereyra Arandía de Pérez Pardo. -- Juan J. Canals

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL CONGRESO ARGENTINO, EN BUENOS AIRES A LOS SIETE DÍAS DEL MES DE SETIEMBRE DEL AÑO MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO.

CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Preámbulo

Las Partes Contratantes,

Conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes,

Conscientes asimismo de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera,

Afirmando que la conservación de la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad,

Reafirmando que los Estados tienen derechos soberanos sobre sus propios recursos biológicos,

Reafirmando asimismo que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos,

Preocupadas por la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas,

Conscientes de la general falta de información y conocimientos sobre la diversidad biológica y de la urgente necesidad de desarrollar capacidades científicas, técnicas e institucionales para lograr un entendimiento básico que permita planificar y aplicar las medidas adecuadas,

Observando que es vital prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica,

Observando también que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas como razón para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza,

Observando asimismo que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación in situ de los ecosistemas y hábitats naturales y en mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales,

Observando igualmente que la adopción de medidas ex situ, preferentemente en el país de origen, también desempeña una función importante,

Reconociendo la estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, y la conveniencia de compartir equitativamente los beneficios que se derivan de la utilización de los conocimientos tradicionales, las innovaciones y las prácticas pertinentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,

Reconociendo asimismo la función decisiva que desempeña la mujer en la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica,

Destacando la importancia y la necesidad de promover la cooperación internacional, regional y mundial entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales y el sector no gubernamental para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes,

Reconociendo que cabe esperar que el suministro de recursos financieros suficientes, nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes puedan modificar considerablemente la capacidad mundial de hacer frente a la pérdida de la diversidad biológica,

Reconociendo también que es necesario adoptar disposiciones especiales para atender a las necesidades de los países en desarrollo, incluidos el suministro de recursos financieros nuevos y adicionales y el debido acceso a las tecnologías pertinentes,

Tomando nota a este respecto de las condiciones especiales de los países menos adelantados y de los pequeños Estados insulares,

Reconociendo que se precisan inversiones considerables para conservar la diversidad biológica y que cabe esperar que esas inversiones entrañen una amplia gama de beneficios ecológicos, económicos y sociales,

Reconociendo que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son prioridades básicas y fundamentales de los países en desarrollo,

Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías,

Tomando nota de que, en definitiva, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica fortalecerán las relaciones de amistad entre los Estados y contribuirán a la paz de la humanidad,

Deseando fortalecer y complementar los arreglos internacionales existentes para la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, y

Resueltas a conservar y utilizar de manera sostenible la diversidad biológica en beneficio de las generaciones actuales y futuras,

Han acordado lo siguiente:

Artículo. 1 Objetivos

Los objetivos del presente convenio, que se han de perseguir de conformidad con sus disposiciones pertinentes, son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y

la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos, mediante, entre otras cosas, un acceso adecuado a esos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes, teniendo en cuenta todos los derechos sobre esos recursos y a esas tecnologías, así como mediante una financiación apropiada.

Artículo 2. Términos utilizados

A los efectos del presente convenio:

Por "área protegida" se entiende un área definida geográficamente que haya sido designada o regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación.

Por "biotecnología" se entiende toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.

Por "condiciones in situ" se entienden las condiciones en que existen recursos genéticos dentro de ecosistemas y hábitats naturales y, en el caso de las especies domesticadas o cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Por "conservación ex situ" se entiende la conservación de componentes de la diversidad biológica fuera de sus hábitats naturales.

Por "conservación in situ" se entiende la conservación de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas.

Por "diversidad biológica" se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Por "ecosistema" se entiende un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.

Por "especie domesticada o cultivada" se entiende una especie en cuyo proceso de evolución han influido los seres humanos para satisfacer sus propias necesidades.

Por "hábitat" se entiende el lugar o tipo de ambiente en el que existen naturalmente un organismo o una población.

Por "material genético" se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.

Por "organización de integración económica regional" se entiende una organización constituida por Estados soberanos de una región determinada, a la que sus Estados miembros han transferido competencias en los asuntos regidos por el presente convenio y que ha sido debidamente facultada, de conformidad con sus procedimientos internos, para firmar, ratificar, aceptar o aprobar el convenio o adherirse a él.

Por "país de origen de recursos genéticos" se entiende el país que posee esos recursos genéticos en condiciones in situ.

Por "país que aporta recursos genéticos" se entiende el país que suministra recursos genéticos obtenidos de fuentes in situ, incluidas las poblaciones de especies silvestres y domesticadas, o de fuentes ex situ, que pueden tener o no su origen en ese país.

Por "recursos biológicos" se entienden los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad.

Por "recursos genéticos" se entiende el material genético de valor real o potencial.

El término "tecnología" incluye la biotecnología.

Por "utilización sostenible" se entiende la utilización de componentes de la diversidad biológica de un modo y a un ritmo que no ocasione la disminución a largo plazo de la diversidad biológica, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras.

Artículo 3. Principio

De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Artículo 4. Ambito jurisdiccional

Con sujeción a los derechos de otros Estados, y a menos que se establezca expresamente otra cosa en el presente convenio, las disposiciones del convenio se aplicarán, en relación con cada parte Contratante:

- a) En el caso de componentes de la diversidad biológica, en las zonas situadas dentro de los límites de su jurisdicción nacional; y
- b) En el caso de procesos y actividades realizados bajo su jurisdicción o control, y con independencia de donde se manifiesten sus efectos, dentro o fuera de las zonas sujetas a su jurisdicción nacional.

Artículo 5. Cooperación

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, cooperará con otras Partes Contratantes, directamente o, cuando proceda, a través de las organizaciones internacionales competentes, en lo que respecta a las zonas no sujetas a jurisdicción nacional, y en otras cuestiones de interés común para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 6. Medidas generales a los efectos de la conservación y la utilización sostenible

Cada Parte Contratante, con arreglo a sus condiciones y capacidades particulares:

- a) Elaborará estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica o adaptará para ese fin las estrategias, planes o programas existentes, que habrán de reflejar, entre otras cosas, las medidas establecidas en el presente convenio que sean pertinentes para la Parte Contratante interesada; y
- b) Integrará, en la medida de lo posible y según proceda, la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los planes, programas y políticas sectoriales o intersectoriales.

Artículo 7. Identificación y seguimiento

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, en especial para los fines de los artículos 8 a 10:

- a) Identificará los componentes de la diversidad biológica que sean importantes para su conservación y utilización sostenible, teniendo en consideración la lista indicativa de categorías que figura en el anexo I;

b) Procederá, mediante muestreo y otras técnicas, al seguimiento de los componentes de la diversidad biológica identificados de conformidad con el apartado a), prestando especial atención a los que requieran la adopción de medidas urgentes de conservación y a los que ofrezcan el mayor potencial para la utilización sostenible;

c) Identificará los procesos y categorías de actividades que tengan, o sea probable que tengan, efectos perjudiciales importantes en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y procederá, mediante muestreo y otras técnicas, al seguimiento de esos efectos; y

d) Mantendrá y organizará, mediante cualquier mecanismo, los datos derivados de las actividades de identificación y seguimiento de conformidad con los apartados a), b) y c) de este artículo.

Artículo 8. Conservación in situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

a) Establecerá un sistema de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;

b) Cuando sea necesario, elaborará directrices para la selección, el establecimiento y la ordenación de áreas protegidas o áreas donde haya que tomar medidas especiales para conservar la diversidad biológica;

c) Reglamentará o administrará los recursos biológicos importantes para la conservación de la diversidad biológica, ya sea dentro o fuera de las áreas protegidas, para garantizar su conservación y utilización sostenible;

d) Promoverá la protección de ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento de poblaciones viables de especies en entornos naturales;

e) Promoverá un desarrollo ambientalmente adecuado y sostenible en zonas adyacentes a áreas protegidas, con miras a aumentar la protección de esas zonas;

f) Rehabilitará y restaurará ecosistemas degradados y promoverá la recuperación de especies amenazadas, entre otras cosas mediante la elaboración y la aplicación de planes u otras estrategias de ordenación;

g) Establecerá o mantendrá medios para regular, administrar o controlar los riesgos derivados de la utilización y la liberación de organismos vivos modificados como resultado de la biotecnología que es probable tengan repercusiones ambientales adversas que puedan afectar a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana;

h) Impedirá que se introduzcan, controlará o erradicará las especies exóticas que amenacen a ecosistemas, hábitats o especies;

i) Procurará establecer las condiciones necesarias para armonizar las utilidades actuales con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes;

j) Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente;

k) Establecerá o mantendrá la legislación necesaria y/u otras disposiciones de reglamentación para la protección de especies y poblaciones amenazadas;

l) Cuando se haya determinado, de conformidad con el artículo 7, un efecto adverso importante para la diversidad biológica, reglamentará u ordenará los procesos y categorías de actividades pertinentes; y

m) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación in situ a que se refieren los apartados a) a l) de este artículo, particularmente a países en desarrollo.

Artículo 9. Conservación ex situ

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, y principalmente a fin de complementar las medidas in situ:

- a) Adoptará medidas para la conservación ex situ de componentes de la diversidad biológica, preferiblemente en el país de origen de esos componentes;
- b) Establecerá y mantendrá instalaciones para la conservación ex situ y la investigación de plantas, animales y microorganismos, preferiblemente en el país de origen de recursos genéticos;
- c) Adoptará medidas destinadas a la recuperación y rehabilitación de las especies amenazadas y a la reintroducción de éstas en sus hábitats naturales en condiciones apropiadas;
- d) Reglamentará y gestionará la recolección de recursos biológicos de los hábitats naturales a efectos de conservación ex situ, con objeto de no amenazar los ecosistemas ni las poblaciones in situ de las especies, salvo cuando se requieran medidas ex situ temporales especiales conforme al apartado c) de este artículo; y
- e) Cooperará en el suministro de apoyo financiero y de otra naturaleza para la conservación ex situ a que se refieren los apartados a) a d) de este artículo y en el establecimiento y mantenimiento de instalaciones para la conservación ex situ en países en desarrollo.

Artículo 10. Utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

- a) Integrará el examen de la conservación y la utilización sostenible de los recursos biológicos en los procesos nacionales de adopción de decisiones;
- b) Adoptará medidas relativas a la utilización de los recursos biológicos para evitar o reducir al mínimo los efectos adversos para la diversidad biológica;
- c) Protegerá y alentará la utilización consuetudinaria de los recursos biológicos, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de la utilización sostenible;
- d) Prestará ayuda a las poblaciones locales para preparar y aplicar medidas correctivas en las zonas degradadas donde la diversidad biológica se ha reducido; y
- e) Fomentará la cooperación entre sus autoridades gubernamentales y su sector privado en la elaboración de métodos para la utilización sostenible de los recursos biológicos.

Artículo 11. Incentivos

Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda, adoptará medidas económica y socialmente idóneas que actúen como incentivos para la conservación y la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica.

Artículo 12. Investigación y capacitación

Las Partes Contratantes, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo:

a) Establecerán y mantendrán programas de educación y capacitación científica y técnica en medidas de identificación, conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y sus componentes y prestarán apoyo para tal fin centrado en las necesidades específicas de los países en desarrollo;

b) Promoverán y fomentarán la investigación que contribuya a la conservación y a la utilización sostenible de la diversidad biológica, particularmente en los países en desarrollo, entre otras cosas, de conformidad con las decisiones adoptadas por la Conferencia de las Partes a raíz de las recomendaciones del órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico; y

c) De conformidad con las disposiciones de los artículos 16, 18 y 20, promoverán la utilización de los adelantos científicos en materia de investigaciones sobre diversidad biológica para la elaboración de métodos de conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos, y cooperarán en esa esfera.

Artículo 13. Educación y conciencia pública

Las Partes Contratantes:

a) Promoverán y fomentarán la comprensión de la importancia de la conservación de la diversidad biológica y de las medidas necesarias a esos efectos, así como su propagación a través de los medios de información, y la inclusión de esos temas en los programas de educación; y

b) Cooperarán, según proceda, con otros Estados y organizaciones internacionales en la elaboración de programas de educación y sensibilización del público en lo que respecta a la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 14. Evaluación del impacto y reducción al mínimo del impacto adverso

1. Cada Parte Contratante, en la medida de lo posible y según proceda:

a) Establecerá procedimientos apropiados por los que se exija la evaluación del impacto ambiental de sus proyectos propuestos que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica con miras a evitar o reducir al mínimo esos efectos y, cuando proceda, permitirá la participación del público en esos procedimientos.

b) Establecerá arreglos apropiados para asegurarse de que se tengan debidamente en cuenta las consecuencias ambientales de sus programas y políticas que puedan tener efectos adversos importantes para la diversidad biológica;

c) Promoverá, con carácter recíproco, la notificación, el intercambio de información y las consultas acerca de las actividades bajo su jurisdicción o control que previsiblemente tendrían efectos adversos importantes para la diversidad biológica de otros Estados o de zonas no sujetas a jurisdicción nacional, alentando la concertación de acuerdos bilaterales, regionales o multilaterales, según proceda;

d) Notificará inmediatamente, en caso de que se originen bajo su jurisdicción o control peligros inminentes o graves para la diversidad biológica o daños a esa diversidad en la zona bajo la jurisdicción de otros Estados o en zonas más allá de los límites de la jurisdicción nacional, a los Estados que puedan verse afectados por esos peligros o esos daños, además de iniciar medidas para prevenir o reducir al mínimo esos peligros o esos daños; y

e) Promoverá arreglos nacionales sobre medidas de emergencia relacionadas con actividades o acontecimientos naturales o de otra índole que entrañen graves e inminentes peligros para la diversidad biológica, apoyará la cooperación internacional para complementar esas medidas nacionales y, cuando proceda y con el acuerdo de los Estados o las organizaciones regionales de integración económica interesadas, establecerá planes conjuntos para situaciones imprevistas.

2. La Conferencia de las Partes examinará, sobre la base de estudios que se llevarán a cabo, la cuestión de la responsabilidad y reparación, incluso el restablecimiento y la indemnización por daños causados a la diversidad biológica, salvo cuando esa responsabilidad sea una cuestión puramente interna.

Artículo 15. Acceso a los recursos genéticos

1. En reconocimiento de los derechos soberanos de los Estados sobre sus recursos naturales, la facultad de regular el acceso a los recursos genéticos incumbe a los gobiernos nacionales y está sometida a la legislación nacional.
2. Cada Parte Contratante procurará crear condiciones para facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a los recursos genéticos para utilidades ambientalmente adecuadas, y no imponer restricciones contrarias a los objetivos del presente convenio.
3. A los efectos del presente convenio, los recursos genéticos suministrados por una Parte Contratante a los que se refieren este artículo y los artículos 16 y 19 son únicamente los suministrados por Partes Contratantes que son países de origen de esos recursos o por las Partes que hayan adquirido los recursos genéticos de conformidad con el presente convenio.
4. Cuando se conceda acceso, éste será en condiciones mutuamente convenidas y estará sometido a lo dispuesto en el presente artículo.
5. El acceso a los recursos genéticos estará sometido al consentimiento fundamentado previo de la Parte Contratante que proporciona los recursos, a menos que esa Parte decida otra cosa.
6. Cada Parte Contratante procurará promover y realizar investigaciones científicas basadas en los recursos genéticos proporcionados por otras Partes Contratantes con la plena participación de esas Partes Contratantes, y de ser posible en ellas.
7. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, de conformidad con los artículos 16 y 19 y, cuando sea necesario, por conducto del mecanismo financiero previsto en los artículos 20 y 21, para compartir en forma justa y equitativa los resultados de las actividades de investigación y desarrollo y los beneficios derivados de la utilización comercial y de otra índole de los recursos genéticos con la Parte Contratante que aporta esos recursos. Esa participación se llevará a cabo en condiciones mutuamente acordadas.

Artículo 16. Acceso a la tecnología y transferencia de tecnología

1. Cada Parte Contratante, reconociendo que la tecnología incluye la biotecnología, y que tanto el acceso a la tecnología como su transferencia entre Partes Contratantes son elementos esenciales para el logro de los objetivos del presente convenio, se compromete, con sujeción a las disposiciones del presente artículo, a asegurar y/o facilitar a otras Partes Contratantes el acceso a tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica o que utilicen recursos genéticos y no causen daños significativos al medio ambiente, así como la transferencia de esas tecnologías.
 2. El acceso de los países en desarrollo a la tecnología y la transferencia de tecnología a esos países, a que se refiere el párrafo 1, se asegurará y/o facilitará en condiciones justas y en los términos más favorables, incluidas las condiciones preferenciales y concesionarias que se establezcan de común acuerdo, y, cuando sea necesario, de conformidad con el mecanismo financiero establecido en los artículos 20 y 21. En el caso de tecnología sujeta a patentes y otros derechos de propiedad intelectual, el acceso a esa tecnología y su transferencia se asegurarán en condiciones que tenga en cuenta la protección adecuada y eficaz de los derechos de propiedad intelectual y sean compatibles con ella. La aplicación de este párrafo se ajustará a los párrafos 3, 4 y 5 del presente artículo.
 3. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con objeto de que se asegure a las Partes Contratantes, en particular las que son países en desarrollo, que aportan recursos genéticos, el acceso a la tecnología que utilice ese material y la transferencia de esa tecnología, en condiciones mutuamente acordadas, incluida la tecnología protegida por patentes y otros derechos de propiedad intelectual, cuando sea necesario mediante las disposiciones de los artículos 20 y 21, y con arreglo al derecho internacional y en armonía con los párrafos 4 y 5 del presente artículo.
 4. Cada Parte Contratante tomará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con objeto de que el sector privado facilite el acceso a la tecnología a que se refiere el párrafo 1, su desarrollo conjunto y su transferencia en beneficio de las instituciones gubernamentales y el sector privado de los
-

países en desarrollo, y a ese respecto acatará las obligaciones establecidas en los párrafos 1, 2 y 3 del presente artículo.

5. Las Partes Contratantes, reconociendo que las patentes y otros derechos de propiedad intelectual pueden influir en la aplicación del presente convenio, cooperarán a este respecto de conformidad con la legislación nacional y el derecho internacional para velar por que esos derechos apoyen y no se opongan a los objetivos del presente convenio.

Artículo 17. Intercambio de información

1. Las Partes Contratantes facilitarán el intercambio de información de todas las fuentes públicamente disponibles pertinente para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo en cuenta las necesidades especiales de los países en desarrollo.

2. Ese intercambio de información incluirá el intercambio de los resultados de las investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas, así como información sobre programas de capacitación y de estudio, conocimientos especializados, conocimientos autóctonos y tradicionales, por sí solos y en combinación con las tecnologías mencionadas en el párrafo 1 del artículo 16. También incluirá, cuando sea viable, la repatriación de la información.

Artículo 18. Cooperación científica y técnica

1. Las Partes Contratantes fomentarán la cooperación científica y técnica internacional en la esfera de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, cuando sea necesario por conducto de las instituciones nacionales e internacionales competentes.

2. Cada Parte Contratante promoverá la cooperación científica y técnica con otras Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, en la aplicación del presente convenio, mediante, entre otras cosas, el desarrollo y la aplicación de políticas nacionales. Al fomentar esa cooperación debe prestarse especial atención al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad nacional, mediante el desarrollo de los recursos humanos y la creación de instituciones.

3. La Conferencia de las Partes, en su primera reunión, determinará la forma de establecer un mecanismo de facilitación para promover y facilitar la cooperación científica y técnica.

4. De conformidad con la legislación y las políticas nacionales, las Partes Contratantes fomentarán y desarrollarán métodos de cooperación para el desarrollo y utilización de tecnologías, incluidas las tecnologías autóctonas y tradicionales, para la consecución de los objetivos del presente convenio. Con tal fin, las Partes Contratantes promoverán también la cooperación para la capacitación de personal y el intercambio de expertos.

5. Las Partes Contratantes, si así lo convienen de mutuo acuerdo, fomentarán el establecimiento de programas conjuntos de investigación y de empresas conjuntas para el desarrollo de tecnologías pertinentes para los objetivos del presente convenio.

Artículo 19. Gestión de la biotecnología y distribución de sus beneficios

1. Cada Parte Contratante adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, para asegurar la participación efectiva en las actividades de investigación sobre biotecnología de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, que aportan recursos genéticos para tales investigaciones, y, cuando sea factible, en esas Partes Contratantes.

2. Cada Parte Contratante adoptará todas las medidas practicables para promover e impulsar en condiciones justas y equitativas el acceso prioritario de las Partes Contratantes, en particular los países en desarrollo, a los resultados y beneficios derivados de las biotecnologías basadas en recursos genéticos aportados por esas Partes Contratantes. Dicho acceso se concederá conforme a condiciones determinadas por mutuo acuerdo.

3. Las Partes estudiarán la necesidad y las modalidades de un protocolo que establezca procedimientos adecuados, incluido en particular el consentimiento fundamentado previo, en la esfera de la

transferencia, manipulación y utilización de cualesquiera organismos vivos modificados resultantes de la biotecnología que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

4. Cada Parte Contratante proporcionará, directamente o exigiéndoselo a toda persona natural o jurídica bajo su jurisdicción que suministre los organismos a los que se hace referencia en el párrafo 3, toda la información disponible acerca de las reglamentaciones relativas al uso y la seguridad requeridas por esa Parte Contratante para la manipulación de dichos organismos, así como toda información disponible sobre los posibles efectos adversos de los organismos específicos de que se trate, a la Parte Contratante en la que esos organismos hayan de introducirse.

Artículo 20. Recursos financieros

1. Cada Parte Contratante se compromete a proporcionar, con arreglo a su capacidad, apoyo e incentivos financieros respecto de las actividades que tengan la finalidad de alcanzar los objetivos del presente convenio de conformidad con sus planes, prioridades y programas nacionales.

2. Las Partes que son países desarrollados proporcionarán recursos financieros nuevos y adicionales para que las Partes que son países en desarrollo puedan sufragar íntegramente los costos incrementales convenidos que entrañe la aplicación de medidas en cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del presente convenio y beneficiarse de las disposiciones del convenio. Esos costos se determinarán de común acuerdo entre cada Parte que sea país en desarrollo y la estructura institucional contemplada en el artículo 21, de conformidad con la política, la estrategia, las prioridades programáticas, los criterios de elegibilidad y una lista indicativa de costos incrementales establecida por la conferencia de las Partes. Otras Partes, incluidos los países que se encuentran en un proceso de transición hacia una economía de mercado, podrán asumir voluntariamente las obligaciones de las Partes que son países desarrollados. A los efectos del presente artículo, la Conferencia de las Partes establecerá, en su primera reunión, una lista de Partes que son países desarrollados y de otras Partes que asuman voluntariamente las obligaciones de las Partes que son países desarrollados. La conferencia de las Partes examinará periódicamente la lista y la modificará si es necesario. Se fomentará también la aportación de contribuciones voluntarias por parte de otros países y fuentes. Para el cumplimiento de esos compromisos se tendrán en cuenta la necesidad de conseguir que la corriente de fondos sea suficiente, previsible y oportuna y la importancia de distribuir los costos entre las Partes contribuyentes incluidas en la lista.

3. Las Partes que son países desarrollados podrán aportar asimismo recursos financieros relacionados con la aplicación del presente convenio por conducto de canales bilaterales, regionales y multilaterales de otro tipo, y las Partes que son países en desarrollo podrán utilizar dichos recursos.

4. La medida en que las Partes que sean países en desarrollo cumplan efectivamente las obligaciones contraídas en virtud de este convenio dependerá del cumplimiento efectivo por las Partes que sean países desarrollados de sus obligaciones en virtud de este convenio relativas a los recursos financieros y a la transferencia de tecnología, y se tendrá plenamente en cuenta a este respecto que el desarrollo económico y social y la erradicación de la pobreza son las prioridades primordiales y supremas de las Partes que son países en desarrollo.

5. Las Partes tendrán plenamente en cuenta las necesidades concretas y la situación especial de los países menos adelantados en sus medidas relacionadas con la financiación y la transferencia de tecnología.

6. Las Partes Contratantes también tendrán en cuenta las condiciones especiales que son resultado de la dependencia respecto de la diversidad biológica, su distribución y su ubicación, en las Partes que son países en desarrollo, en especial los Estados insulares pequeños.

7. También se tendrá en cuenta la situación especial de los países en desarrollo incluidos los que son más vulnerables desde el punto de vista del medio ambiente, como los que poseen zonas áridas y semiáridas, costeras y montañosas.

Artículo 21. Mecanismo financiero

1. Se establecerá un mecanismo para el suministro de recursos financieros a los países en desarrollo Partes a los efectos del presente convenio, con carácter de subvenciones o en condiciones favorables, y cuyos elementos fundamentales se describen en el presente artículo. El mecanismo funcionará bajo la autoridad y orientación de la conferencia de las Partes a los efectos de este convenio, ante quien será responsable. Las operaciones del mecanismo se llevarán a cabo por conducto de la estructura institucional que decida la conferencia de las Partes en su primera reunión. A los efectos del presente convenio, la conferencia de las Partes determinará la política, la estrategia, las prioridades programáticas y los criterios para el acceso a esos recursos y su utilización. En las contribuciones se habrá de tener en cuenta la necesidad de una corriente de fondos previsible, suficiente y oportuna, tal como se indica en el artículo 20 y de conformidad con el volumen de recursos necesarios, que la conferencia de las Partes decidirá periódicamente, así como la importancia de compartir los costos entre las Partes contribuyentes incluidas en la lista mencionada en el párrafo 2 del artículo 20. Los países desarrollados Partes y otros países y fuentes podrán también aportar contribuciones voluntarias. El mecanismo funcionará con un sistema de gobierno democrático y transparente.

2. De conformidad con los objetivos del presente convenio, la conferencia de las Partes establecerá en su primera reunión la política, la estrategia y las prioridades programáticas, así como las directrices y los criterios detallados para el acceso a los recursos financieros y su utilización, incluidos el seguimiento y la evaluación periódicos de esa utilización. La conferencia de las Partes acordará las disposiciones para dar efecto al párrafo 1, tras consulta con la estructura institucional encargada del funcionamiento del mecanismo financiero.

3. La conferencia de las Partes examinará la eficacia del mecanismo establecido con arreglo a este artículo, comprendidos los criterios y las directrices a que se hace referencia en el párrafo 2 cuando hayan transcurrido al menos dos años de la entrada en vigor del presente convenio, y periódicamente en adelante. Sobre la base de ese examen adoptará las medidas adecuadas para mejorar la eficacia del mecanismo, si es necesario.

4. Las Partes Contratantes estudiarán la posibilidad de reforzar las instituciones financieras existentes con el fin de facilitar recursos financieros para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.

Artículo 22. Relación con otros convenios internacionales

1. Las disposiciones de este convenio no afectarán a los derechos y obligaciones de toda Parte Contratante derivados de cualquier acuerdo internacional existente, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro.

2. Las Partes Contratantes aplicarán el presente convenio con respecto al medio marino, de conformidad con los derechos y obligaciones de los Estados con arreglo al derecho del mar.

Artículo 23. Conferencia de las Partes

1. Queda establecida una conferencia de las Partes. El director ejecutivo del programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente convocará la primera reunión de la Conferencia de las Partes a más tardar un año después de la entrada en vigor del presente convenio. De allí en adelante, las reuniones ordinarias de la Conferencia de las Partes se celebrarán a los intervalos regulares que determine la conferencia en su primera reunión.

2. Las reuniones extraordinarias de la Conferencia de las Partes se celebrarán cuando la Conferencia lo estime necesario o cuando cualquiera de las Partes lo solicite por escrito, siempre que, dentro de los seis meses siguientes de haber recibido de la secretaría comunicación de dicha solicitud, un tercio de las Partes, como mínimo, la apoye.

3. La conferencia de las Partes acordará y adoptará por consenso su reglamento interno y los de cualesquiera órganos subsidiarios que establezca, así como el reglamento financiero que regirá la financiación de la Secretaría. En cada reunión ordinaria, la Conferencia de las Partes aprobará un presupuesto para el ejercicio financiero que transcurrirá hasta la reunión ordinaria siguiente.

4. La conferencia de las Partes examinará la aplicación de este Convenio y, con ese fin:

- a) Establecerá la forma y los intervalos para transmitir la información que deberá presentarse de conformidad con el artículo 26, y examinará esa información, así como los informes presentados por cualquier órgano subsidiario;
- b) Examinará el asesoramiento científico, técnico y tecnológico sobre la diversidad biológica facilitado conforme al artículo 25;
- c) Examinará y adoptará, según proceda, protocolos de conformidad con el artículo 28;
- d) Examinará y adoptará, según proceda, las enmiendas al presente convenio y a sus anexos, conforme a los artículos 29 y 30;
- e) Examinará las enmiendas a todos los protocolos, así como a todos los anexos de los mismos y, si así se decide, recomendará su adopción a las Partes en el protocolo pertinente;
- f) Examinará y adoptará anexos adicionales al presente convenio, según proceda, de conformidad con el artículo 30;
- g) Establecerá los órganos subsidiarios, especialmente de asesoramiento científico y técnico, que se consideren necesarios para la aplicación del presente convenio;
- h) Entrará en contacto, por medio de la Secretaría, con los órganos ejecutivos de los convenios que traten cuestiones reguladas por el presente convenio, con miras a establecer formas adecuadas de cooperación con ellos; e
- i) Examinará y tomará todas las demás medidas necesarias para la consecución de los objetivos del presente convenio a la luz de la experiencia adquirida durante su aplicación.

5. Las Naciones Unidas, sus organismos especializados y el Organismo Internacional de Energía Atómica, así como todo Estado que no sea Parte en el presente convenio, podrán estar representados como observadores en las reuniones de la Conferencia de las Partes. Cualquier otro órgano u organismo nacional o internacional, ya sea gubernamental o no gubernamental, con competencia en las esferas relacionadas con la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, que haya informado a la Secretaría de su deseo de estar representado, como observador, en una reunión de la Conferencia de las Partes, podrá ser admitido a participar salvo si un tercio, por lo menos, de las Partes presentes se oponen a ello. La admisión y participación de observadores estarán sujetas al reglamento aprobado por la Conferencia de las Partes.

Artículo 24. Secretaría

1. Queda establecida una secretaría, con las siguientes funciones:

- a) Organizar las reuniones de la Conferencia de las Partes previstas en el artículo 23, y prestar los servicios necesarios;
- b) Desempeñar las funciones que se le asignen en los protocolos;
- c) Preparar informes acerca de las actividades que desarrolle en desempeño de sus funciones en virtud del presente convenio, para presentarlos a la Conferencia de las Partes;
- d) Asegurar la coordinación necesaria con otros órganos internacionales pertinentes y, en particular, concertar los arreglos administrativos y contractuales que puedan ser necesarios para el desempeño eficaz de sus funciones; y
- e) Desempeñar las demás funciones que determine la conferencia de las Partes.

2. En su primera reunión ordinaria, la conferencia de las Partes designará la Secretaría escogiéndola entre las organizaciones internacionales competentes que se hayan mostrado dispuestas a desempeñar las funciones de Secretaría establecidas en el presente convenio.

Artículo 25. Órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico

1. Queda establecido un órgano subsidiario de asesoramiento científico, técnico y tecnológico a fin de proporcionar a la conferencia de las Partes y, cuando proceda, a sus otros órganos subsidiarios, asesoramiento oportuno sobre la aplicación del presente convenio. Este órgano estará abierto a la participación de todas las Partes y será multidisciplinario. Estará integrado por representantes de los gobiernos con competencia en el campo de especialización pertinente. Presentará regularmente informes a la Conferencia de las Partes sobre todos los aspectos de su labor.

2. Bajo la autoridad de la conferencia de las Partes, de conformidad con directrices establecidas por ésta y a petición de la propia Conferencia, este órgano:

- a) Proporcionará evaluaciones científicas y técnicas del estado de la diversidad biológica;
- b) Preparará evaluaciones científicas y técnicas de los efectos de los tipos de medidas adoptadas de conformidad con las disposiciones del presente convenio;
- c) Identificará las tecnologías y los conocimientos especializados que sean innovadores, eficientes y más avanzados relacionados con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y prestará asesoramiento sobre las formas de promover el desarrollo y/o la transferencia de esas tecnologías;
- d) Prestará asesoramiento sobre los programas científicos y la cooperación internacional en materia de investigación y desarrollo en relación con la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica; y
- e) Responderá a las preguntas de carácter científico, técnico, tecnológico y metodológico que le planteen la Conferencia de las Partes y sus órganos subsidiarios.

3. La conferencia de las Partes podrá ampliar ulteriormente las funciones, el mandato, la organización y el funcionamiento de este órgano.

Artículo 26. Informes

Cada Parte Contratante, con la periodicidad que determine la conferencia de las Partes, presentará a la conferencia de las Partes informes sobre las medidas que haya adoptado para la aplicación de las disposiciones del presente convenio y sobre la eficacia de esas medidas para el logro de los objetivos del convenio.

Artículo 27. Solución de controversias

1. Si se suscita una controversia entre Partes Contratantes en relación con la interpretación o aplicación del presente convenio, las Partes interesadas tratarán de resolverla mediante negociación.

2. Si las Partes interesadas no pueden llegar a un acuerdo mediante negociación, podrán solicitar conjuntamente los buenos oficios o la mediación de una tercera Parte.

3. Al ratificar, aceptar, aprobar el presente convenio, o al adherirse a él, o en cualquier momento posterior, un Estado o una organización de integración económica regional podrá declarar, por comunicación escrita enviada al depositario, que en el caso de una controversia no resuelta de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 1 o en el párrafo 2 del presente artículo, acepta uno o los dos medios de solución de controversias que se indican a continuación, reconociendo su carácter obligatorio:

- a) Arbitraje de conformidad con el procedimiento establecido en la parte 1 del anexo II.

b) Presentación de la controversia a la Corte Internacional de Justicia.

4. Si en virtud de lo establecido en el párrafo 3 del presente artículo, las partes en la controversia no han aceptado el mismo procedimiento o ningún procedimiento, la controversia se someterá a conciliación de conformidad con la parte 2 del anexo II, a menos que las partes acuerden otra cosa.

5. Las disposiciones del presente artículo, se aplicarán respecto de cualquier protocolo, salvo que en dicho protocolo se indique otra cosa.

Artículo 28. Adopción de protocolos

1. Las Partes Contratantes cooperarán en la formulación y adopción de protocolos del presente convenio.

2. Los protocolos serán adoptados en una reunión de la Conferencia de las Partes.

3. La Secretaría comunicará a las Partes Contratantes el texto de cualquier protocolo propuesto por lo menos seis meses antes de celebrarse esa reunión.

Artículo 29. Enmiendas al convenio o los protocolos

1. Cualquiera de las Partes Contratantes podrá proponer enmiendas al presente convenio. Cualquiera de las Partes en un protocolo podrá proponer enmiendas a ese protocolo.

2. Las enmiendas al presente Convenio se adoptarán en una reunión de la Conferencia de las Partes. Las enmiendas a cualquier protocolo se aprobarán en una reunión de las Partes en el protocolo de que se trate.

El texto de cualquier enmienda propuesta al presente convenio o a cualquier protocolo, salvo si en tal protocolo se dispone otra cosa, será comunicado a las Partes en el instrumento de que se trate por la secretaria por lo menos seis meses antes de la reunión en que se proponga su adopción. La secretaria comunicará también las enmiendas propuestas a los signatarios del presente convenio para su información.

3. Las Partes Contratantes harán todo lo posible por llegar a un acuerdo por consenso sobre cualquier propuesta de enmienda al presente convenio o a cualquier protocolo. Una vez agotados todos los esfuerzos por lograr un consenso sin que se haya llegado a un acuerdo, la enmienda se adoptará, como último recurso, por mayoría de dos tercios de las Partes Contratantes en el instrumento de que se trate, presentes y votantes en la reunión, y será presentada a todas las Partes Contratantes por el depositario para su ratificación, aceptación o aprobación.

4. La ratificación, aceptación o aprobación de las enmiendas serán notificadas al depositario por escrito. Las enmiendas adoptadas de conformidad con el párrafo 3 de este artículo entrarán en vigor, respecto de las Partes que las hayan aceptado, el nonagésimo día después de la fecha del depósito de los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación por dos tercios, como mínimo, de las Partes Contratantes en el presente convenio o de las Partes en el protocolo de que se trate, salvo si en este último se dispone otra cosa. De allí en adelante, las enmiendas entrarán en vigor respecto de cualquier otra Parte el nonagésimo día después de la fecha en que esa Parte haya depositado su instrumento de ratificación, aceptación o aprobación de las enmiendas.

5. A los efectos de este artículo, por "Partes presentes y votantes" se entiende las Partes que estén presentes y emitan un voto afirmativo o negativo.

Artículo 30. Adopción y enmienda de anexos

1. Los anexos del presente convenio o de cualquier protocolo formarán parte integrante del convenio o de dicho protocolo, según proceda, y, a menos que se disponga expresamente otra cosa, se entenderá que toda referencia al presente convenio o sus protocolos atañe al mismo tiempo a cualquiera de los anexos. Esos anexos tratarán exclusivamente de cuestiones de procedimiento, científicas, técnicas y administrativas.

2. Salvo si se dispone otra cosa en cualquiera de los protocolos respecto de sus anexos, para la propuesta, adopción y entrada en vigor de anexos adicionales al presente convenio o de anexos de un protocolo se seguirá el siguiente procedimiento:

a) Los anexos del presente convenio y de cualquier protocolo se propondrán y adoptarán según el procedimiento prescrito en el artículo 29;

b) Toda Parte que no pueda aceptar un anexo adicional del presente convenio o un anexo de cualquiera de los protocolos en que sea Parte lo notificará por escrito al depositario dentro del año siguiente a la fecha de la comunicación de la adopción por el depositario. El depositario comunicará sin demora a todas las Partes cualquier notificación recibida. Una Parte podrá en cualquier momento retirar una declaración anterior de objeción, y en tal caso los anexos entrarán en vigor respecto de dicha Parte, con sujeción a lo dispuesto en el apartado c) del presente artículo;

c) Al vencer el plazo de un año contado desde la fecha de la comunicación de la adopción por el depositario, el anexo entrará en vigor para todas las Partes en el presente convenio o en el protocolo de que se trate que no hayan hecho una notificación de conformidad con lo dispuesto en el apartado b) de este párrafo.

3. La propuesta, adopción y entrada en vigor de enmiendas a los anexos del presente convenio o de cualquier protocolo, estarán sujetas al mismo procedimiento aplicado en el caso de la propuesta, adopción y entrada en vigor de anexos del convenio o anexos de un protocolo.

4. Cuando un nuevo anexo o una enmienda a un anexo se relacione con una enmienda al presente convenio o a cualquier protocolo, al nuevo anexo o el anexo modificado no entrará en vigor hasta que entre en vigor la enmienda al convenio o al protocolo de que se trate.

Artículo 31. Derecho de voto

1. Salvo lo dispuesto en el párrafo 2 de este artículo, cada una de las Partes Contratantes en el presente convenio o en cualquier protocolo tendrá un voto.

2. Las organizaciones de integración económica regional ejercerán su derecho de voto, en asuntos de su competencia, con un número de votos igual al número de sus Estados miembros que sean Partes Contratantes en el presente convenio o en el protocolo pertinente. Dichas organizaciones no ejercerán su derecho de voto si sus Estados miembros ejercen el suyo, y viceversa.

Artículo 32. Relación entre el presente Convenio y sus protocolos

1. Un Estado o una organización de integración económica regional no podrá ser Parte en un protocolo a menos que sea, o se haga al mismo tiempo, Parte Contratante en el presente convenio.

2. Las decisiones relativas a cualquier protocolo sólo podrán ser adoptadas por las Partes en el protocolo de que se trate. Cualquier Parte Contratante que no haya ratificado, aceptado o aprobado un protocolo podrá participar como observadora en cualquier reunión de las Partes en ese protocolo.

Artículo 33. Firma

El presente convenio estará abierto a la firma en Río de Janeiro para todos los Estados y para cualquier organización de integración económica regional desde el 5 de junio de 1992 hasta el 14 de junio de 1992, y en la sede de las Naciones Unidas, en Nueva York, desde el 15 de junio de 1992 hasta el 4 de junio de 1993.

Artículo 34. Ratificación, aceptación o aprobación

1. El presente convenio y cualquier protocolo estarán sujetos a ratificación, aceptación o aprobación por los Estados y por las organizaciones de integración económica regional. Los instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación se depositarán en poder del depositario.

2. Toda organización de las que se mencionan en el párrafo 1 de este artículo que pase a ser Parte Contratante en el presente convenio o en cualquier protocolo, sin que sean Partes Contratantes en ellos sus Estados miembros, quedará vinculada por todas las obligaciones contraídas en virtud del convenio o del protocolo, según corresponda. En el caso de dichas organizaciones, cuando uno o varios de sus Estados miembros sean Partes Contratantes en el presente convenio o en el protocolo pertinente, la organización y sus Estados miembros decidirán acerca de sus responsabilidades respectivas en cuanto al cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del convenio o del protocolo, según corresponda. En tales casos, la organización y los Estados miembros no estarán facultados para ejercer concurrentemente los derechos previstos en el presente convenio o en el protocolo pertinente.

3. En sus instrumentos de ratificación, aceptación o aprobación, las organizaciones mencionadas en el párrafo 1 de este artículo declararán el ámbito de su competencia con respecto a las materias reguladas por el presente convenio o por el protocolo pertinente. Esas organizaciones también informarán al depositario sobre cualquier modificación pertinente del ámbito de su competencia.

Artículo 35. Adhesión

1. El presente convenio y cualquier protocolo estarán abiertos a la adhesión de los Estados y de las organizaciones de integración económica regional a partir de la fecha en que expire el plazo para la firma del convenio o del protocolo pertinente. Los instrumentos de adhesión se depositarán en poder del depositario.

2. En sus instrumentos de adhesión, las organizaciones a que se hace referencia en el párrafo 1 de este artículo declararán el ámbito de su competencia con respecto a las materias reguladas por el presente convenio o por el protocolo pertinente. Esas organizaciones también informarán al depositario sobre cualquier modificación pertinente del ámbito de su competencia.

3. Las disposiciones del párrafo 2 del artículo 34 se aplicarán a las organizaciones de integración económica regional que se adhieran al presente convenio o a cualquier protocolo.

Artículo 36. Entrada en vigor

1. El presente convenio entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que haya sido depositado el trigésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.

2. Todo protocolo entrará en vigor el nonagésimo día después de la fecha en que haya sido depositado el número de instrumentos de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión estipulado en dicho protocolo.

3. Respecto de cada parte contratante que ratifique, acepte o apruebe el presente convenio o que se adhiera a él después de haber sido depositado el trigésimo instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, el convenio entrará en vigor al nonagésimo día después de la fecha en que dicha Parte haya depositado su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión.

4. Todo protocolo, salvo que en él se disponga otra cosa, entrará en vigor para la Parte Contratante que lo ratifique, acepte o apruebe o que se adhiera a él después de su entrada en vigor conforme a lo dispuesto en el párrafo 2 de este artículo el nonagésimo día después de la fecha en que dicha Parte Contratante deposite su instrumento de ratificación, aceptación, aprobación o adhesión, o en la fecha en que el presente convenio entre en vigor para esa Parte Contratante, si esta segunda fecha fuera posterior.

5. A los efectos de los párrafos 1 y 2 de este artículo, los instrumentos depositados por una organización de integración económica regional no se considerarán adicionales a los depositados por los Estados miembros de tal organización.

Artículo 37. Reservas

No se podrán formular reservas al presente convenio.

Artículo 38. Denuncia

1. En cualquier momento después de la expiración de un plazo de dos años contado desde la fecha de entrada en vigor de este convenio para una Parte Contratante, esa Parte Contratante podrá denunciar el Convenio mediante notificación por escrito al depositario.

2. Esa denuncia será efectiva después de la expiración de un plazo de un año contado desde la fecha en que el depositario haya recibido la notificación, o en una fecha posterior que se haya especificado en la notificación de la denuncia.

3. Se considerará que cualquier Parte Contratante que denuncie el presente convenio denuncia también los protocolos en los que es Parte.

Artículo 39. Disposiciones financieras provisionales

A condición de que se haya reestructurado plenamente, de conformidad con las disposiciones del artículo 21, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, será la estructura institucional a que se hace referencia en el artículo 21 durante el período comprendido entre la entrada en vigor del presente convenio y la primera reunión de la Conferencia de las Partes, o hasta que la Conferencia de las Partes decida establecer una estructura institucional de conformidad con el artículo 21.

Artículo 40. Arreglos provisionales de Secretaría

La secretaría a que se hace referencia en el párrafo 2 del artículo 24 será, con carácter provisional, desde la entrada en vigor del presente convenio hasta la primera reunión de la Conferencia de las Partes, la secretaría que al efecto establezca el director ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Artículo 41. Depositario

El secretario general de las Naciones Unidas asumirá las funciones de depositario del presente convenio y de cualesquiera protocolos.

Artículo 42. Textos auténticos

El original del presente convenio, cuyos textos en árabe, chino, español, francés, inglés y ruso son igualmente auténticos, se depositará en poder del Secretario General de las Naciones Unidas.

En testimonio de lo cual los infrascritos, debidamente autorizados a ese efecto, firman el presente convenio.

Hecho en Río de Janeiro el cinco de junio de mil novecientos noventa y dos.

Anexo I

IDENTIFICACION Y SEGUIMIENTO

1. Ecosistemas y hábitats que: Contengan una gran diversidad, un gran número de especies endémicas o en peligro, o vida silvestre; sean necesarios para las especies migratorias; tengan importancia social, económica, cultural o científica; o sean representativos o singulares o estén vinculados a procesos de evolución u otros procesos biológicos de importancia esencial;

2. Especies y comunidades que: Estén amenazadas; sean especies silvestres emparentadas con especies domesticadas o cultivadas; tengan valor medicinal o agrícola o valor económico de otra índole; tengan importancia social, científica o cultural; o sean importantes para investigaciones sobre la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, como las especies características; y

3. Descripción de genomas y genes de importancia social, científica o económica.

Anexo II

Parte 1

ARTIBRAJE

Artículo 1

La parte demandante notificará a la secretaría que las partes someten la controversia a arbitraje de conformidad con lo dispuesto en el artículo 27 del Convenio. En la notificación se expondrá la cuestión que ha de ser objeto de arbitraje y se hará referencia especial a los artículos del convenio o del protocolo de cuya interpretación o aplicación se trate. Si las partes no se ponen de acuerdo sobre el objeto de la controversia antes de que se nombre al presidente del tribunal, el tribunal arbitral determinará esa cuestión. La secretaría comunicará las informaciones así recibidas a todas las Partes Contratantes en el convenio o en el protocolo interesadas.

Artículo 2

1. En las controversias entre dos Partes, el tribunal arbitral estará compuesto de tres miembros. Cada una de las partes en la controversia nombrará un árbitro, y los dos árbitros así nombrados: Designarán de común acuerdo al tercer árbitro, quien asumirá la presidencia del tribunal. Ese último árbitro no deberá ser nacional de ninguna de las partes en la controversia, ni tener residencia habitual en el territorio de ninguna de esas partes, ni estar al servicio de ninguna de ellas, ni haberse ocupado del asunto en ningún otro concepto.

2. En las controversias entre más de dos Partes, aquellas que compartan un mismo interés nombrarán de común acuerdo un árbitro.

3. Toda vacante que se produzca se cubrirá en la forma prescrita para el nombramiento inicial.

Artículo 3

1. Si el presidente del tribunal arbitral no hubiera sido designado dentro de los dos meses siguientes al nombramiento del segundo árbitro, el secretario general de las Naciones Unidas, a instancia de una parte, procederá a su designación en un nuevo plazo de dos meses.

2. Si dos meses después de la recesión de la demanda una de las partes en la controversia no ha procedido al nombramiento de un árbitro, la otra parte podrá informar de ello al secretario general de las Naciones Unidas, quien designará al otro árbitro en un nuevo plazo de dos meses.

Artículo 4

El tribunal arbitral adoptará su decisión de conformidad con las disposiciones del presente convenio y de cualquier protocolo de que se trate, y del derecho internacional.

Artículo 5

A menos que las partes en la controversia decidan otra cosa, el tribunal arbitral adoptará su propio procedimiento.

Artículo 6

El tribunal arbitral podrá, a solicitud de una de las partes, recomendar medidas de protección básicas provisionales.

Artículo 7

Las partes en la controversia deberán facilitar el trabajo del tribunal arbitral y, en particular, utilizando todos los medios de que disponen, deberán:

- a) Proporcionarle todos los documentos, información y facilidades pertinentes; y
- b) Permitirle que, cuando sea necesario, convoque a testigos o expertos para oír sus declaraciones.

Artículo 8

Las partes y los árbitros quedan obligados a proteger el carácter confidencial de cualquier información que se les comunique con ese carácter durante el procedimiento del tribunal arbitral.

Artículo 9

A menos que el tribunal arbitral decida otra cosa, debido a las circunstancias particulares del caso, los gastos del tribunal serán sufragados a partes iguales por las partes en la controversia. El tribunal llevará una relación de todos sus gastos y presentará a las partes un estado final de los mismos.

Artículo 10

Toda Parte que tenga en el objeto de la controversia un interés de carácter jurídico que pueda resultar afectado por la decisión podrá intervenir en el proceso con el consentimiento del tribunal.

Artículo 11

El tribunal podrá conocer de las reconveniones directamente basadas en el objeto de la controversia y resolver sobre ellas.

Artículo 12

Las decisiones del tribunal arbitral, tanto en materia de procedimiento como sobre el fondo, se adoptarán por mayoría de sus miembros.

Artículo 13

Si una de las partes en la controversia no comparece ante el tribunal arbitral o no defiende su causa, la otra parte podrá pedir al tribunal que continúe el procedimiento y que adopte su decisión definitiva. Si una parte no comparece o no defiende su causa, ello no impedirá la continuación del procedimiento. Antes de pronunciar su decisión definitiva, el tribunal arbitral deberá cerciorarse de que la demanda está bien fundada de hecho y de derecho.

Artículo 14

El tribunal adoptará su decisión definitiva dentro de los cinco meses a partir de la fecha en que quede plenamente constituido, excepto si considera necesario prorrogar ese plazo por un período no superior a otros cinco meses.

Artículo 15

La decisión definitiva del tribunal arbitral se limitará al objeto de la controversia y será motivada. En la decisión definitiva figurarán los nombres de los miembros que la adoptaron y la fecha en que se adoptó. Cualquier miembro del tribunal podrá adjuntar a la decisión definitiva una opinión separada o discrepante.

Artículo 16

La decisión definitiva no podrá ser impugnada, a menos que las partes en la controversia hayan convenido de antemano un procedimiento de apelación.

Artículo 17

Toda controversia que surja entre las partes respecto de la interpretación o forma de ejecución de la decisión definitiva podrá ser sometida por cualesquiera de las partes al tribunal arbitral que adoptó la decisión definitiva.

Parte 2

CONCILIACION

Artículo 1

Se creará una comisión de conciliación a solicitud de una de las partes en la controversia. Esa comisión, a menos que las partes acuerden otra cosa, estará integrada por cinco miembros, dos de ellos nombrados por cada parte interesada y un presidente elegido conjuntamente por esos miembros.

Artículo 2

En las controversias entre más de dos partes, aquellas que compartan un mismo interés nombrarán de común acuerdo sus miembros en la comisión. Cuando dos o más partes tengan intereses distintos o haya desacuerdo en cuanto a las partes que tengan el mismo interés, nombrarán sus miembros por separado.

Artículo 3

Si en un plazo de dos meses a partir de la fecha de la solicitud de crear una comisión de conciliación, las partes no han nombrado los miembros de la comisión, el secretario general de las Naciones Unidas, a instancia de la parte que haya hecho la solicitud, procederá a su nombramiento en un nuevo plazo de dos meses.

Artículo 4

Si el presidente de la comisión de conciliación no hubiera sido designado dentro de los dos meses siguientes al nombramiento de los últimos miembros de la comisión, el secretario general de las Naciones Unidas, a instancia de una parte, procederá a su designación en un nuevo plazo de dos meses.

Artículo 5

La comisión de conciliación tomará sus decisiones por mayoría de sus miembros. A menos que las partes en la controversia decidan otra cosa, determinará su propio procedimiento. La comisión adoptará una propuesta de resolución de la controversia que las partes examinarán de buena fe.

Artículo 6

Cualquier desacuerdo en cuanto a la competencia de la comisión de conciliación será decidido por la comisión.

-
- Ley Provincial Nº 1875



RESOLUCION 592

Legislatura de la Provincia del Neuquén

Resuelve:

Artículo 1º Aprobar el texto ordenado de la Ley [1875](#) -Régimen de Preservación, Conservación y Mejoramiento del Ambiente-, que forma parte de la presente, el cual contiene las modificaciones introducidas por la Ley [2267](#).

Artículo 2º Comuníquese, publíquese y archívese.

DADA en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura Provincial del Neuquén, a los diecisiete días de junio de mil novecientos noventa y nueve-

Dr. RICARDO CORRADI –Presidente- CONSTANTINO MESPLATERE –Secretario- H. Legislatura del Neuquén.

LEY 1875

TEXTO ORDENADO CON LAS MODIFICACIONES INTRODUCIDAS POR LEY [2267](#)

Y las

Modificaciones posteriores a la resolución: ley [2292](#) (ver art. 42), [2325](#) (vetada) y [2863](#)

TITULO I

CONSIDERACIONES GENERALES, OBJETO Y AMBITO DE APLICACION

Artículo 1º La presente Ley tiene por objeto establecer, dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia, los principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en todo el territorio de la Provincia del Neuquén, para lograr y mantener una óptima calidad de vida de sus habitantes.

Artículo 2º Declárase de utilidad pública provincial, la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente.

FINALIDADES

Artículo 3º Son finalidades concretas de esta Ley, las siguientes:

- a) El ordenamiento territorial y la planificación de los procesos de urbanización, poblamiento, industrialización, explotación minera y expansión de fronteras productivas en general, en función de los valores del ambiente.
- b) La utilización racional del suelo, agua, flora, fauna, paisaje, fuentes energéticas y demás recursos naturales en función de los valores del ambiente.



- c) La coordinación de acciones y de obras de la administración pública y de los particulares en cuanto tengan vinculación con el medio ambiente.
- d) La orientación, fomento, desarrollo y coordinación de programas educativos y culturales a fin de promover la concientización y participación de la población en todo cuanto se refiere a la protección del hábitat y del medio ambiente.
- e) El estudio de las políticas de desarrollo y actividades dentro y fuera del país, respecto de acciones que puedan impactar sobre el ambiente provincial, y la formulación de oposiciones y reservas que crea conveniente.
- f) La protección, defensa y mantenimiento de áreas y monumentos naturales, refugios de la vida silvestre, reservas forestales, faunísticas y de uso múltiple, cuencas hídricas protegidas, áreas verdes de asentamiento humano, y cualquier otro espacio físico que conteniendo flora y fauna nativas o exóticas, requieren un régimen de gestión especial.
- g) La prevención y control de factores, procesos, actividades o componentes del medio que ocasionan o puedan ocasionar degradación al ambiente, a la vida del hombre y a los demás seres vivos.

DEL AGUA

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4° La autoridad de aplicación, con los demás organismos competentes de la Provincia, establecerá criterios de uso y manejo de los cuerpos de agua que forman los recursos hídricos de la Provincia y sus espacios terrestres adyacentes, teniendo en cuenta la aptitud de ellos y los valores del ambiente.

CONTAMINACION DEL AGUA

Artículo 5° No se podrán incorporar o volcar efluentes en los cuerpos de agua que constituyen los recursos hídricos de la Provincia, cuando ellos contengan agentes físicos, químicos o biológicos, o la combinación de todos en cantidades tales que afecten negativamente a la flora, la fauna, la salud humana y los bienes.

MEDIDAS DE RECUPERACION

Artículo 6° Cuando los cuerpos de agua se hayan alterado en el uso fijado para ello, la autoridad de aplicación adoptará, en coordinación con los demás organismos competentes de la Provincia, las medidas correctivas necesarias para poder retrotraer la situación a la amplitud para la cual se fijó su uso.

MECANISMO DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Artículo 7° Los distintos organismos gubernamentales competentes en materia de conservación, preservación, defensa y mejoramiento del ambiente, establecerán sistemas de vigilancia ambiental de las condiciones de uso y manejo en los distintos cuerpos de agua del patrimonio hídrico de la Provincia, debiendo anualmente elaborar un informe de sus actuaciones, contemplando diagnóstico y pronóstico, el que deberán elevar a la autoridad de aplicación.

RESPONSABILIDAD



Artículo 8° Será responsabilidad de las personas o entidades que ocasionaren modificaciones que impliquen variaciones en la aptitud del cuerpo de agua, realizar las acciones tendientes a asegurar que el medio alterado recupere su uso fijado, quedando estas acciones a su costo.

DE LOS SUELOS

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 9° La autoridad de aplicación, en coordinación con los demás organismos competentes de la Provincia, establecerá usos del suelo según su aptitud, como así también las normas para su adecuado manejo, contemplando todo tipo de ocupación o explotación, tales como: asentamientos urbanos, industriales, de servicios, trazados de vía de comunicación terrestre, tendido de líneas eléctricas, aperturas de líneas para estudios geofísicos, ductos y poliductos, obras hidroeléctricas, explotaciones mineras, agrícolas, ganaderas, forestales, turísticas y de recreación propendiendo -además- a proteger las tierras aptas para cultivos que se encuentran sistematizados bajo riego, teniendo en cuenta los valores del ambiente.

CONTAMINACION DEL SUELO

Artículo 10° No se podrán incorporar agentes químicos, físicos, biológicos o combinación de ellos o realizar manejos inadecuados sobre los suelos que puedan significar una alteración en la aptitud de ellos, o sean posibilitantes de daños a la salud, bienestar y seguridad de la población o afecten en forma negativa a la flora, la fauna, la salud humana y los bienes de una manera no deseable.

MEDIDAS DE RECUPERACION

Artículo 11 Cuando los suelos se hubieran degradado por una modificación en la aptitud para la cual se fijó su uso, la autoridad de aplicación adoptará, en coordinación con los demás organismos competentes de la Provincia, medidas necesarias para retrotraer la situación a la aptitud para la cual se fijó su uso.

MECANISMO DE VIGILANCIA

Artículo 12 Los distintos organismos gubernamentales competentes en materia de conservación, preservación, defensa y mejoramiento del ambiente, establecerán los sistemas de detección a distancia, monitoreo y vigilancia para conocer el manejo de los distintos tipos de suelos de la Provincia y mantener los criterios de calidad que hubieran fijado para cada uno de ellos. Copia de los resultados de todas las evaluaciones con sensores remotos, muestreos y análisis, deberán ser remitidas a la autoridad de aplicación.

RESPONSABILIDAD

Artículo 13 Será responsabilidad de las personas o entidades que ocasionaren modificaciones que impliquen variaciones en la aptitud del suelo, realizar las acciones tendientes a asegurar que el medio alterado recupere su uso fijado quedando estas acciones a su costo.

DE LA ATMOSFERA

DISPOSICIONES ESPECIALES



MEDIDAS DE SEGURIDAD

Artículo 14 La autoridad de aplicación, en coordinación con los restantes organismos gubernamentales competentes de la Provincia, fijará las condiciones del aire para la cual la población de la Provincia se desarrollará con salud, bienestar y gozará de sus propiedades y lugares de recreación, protegiendo además la vida animal y vegetal.

CONTAMINACION DE LA ATMOSFERA

Artículo 15 No se podrán incorporar o emitir efluentes al aire que contengan agentes físicos, químicos o biológicos, o la combinación de todos en cantidades tales que sean posibilitantes de modificaciones en la salud de la población, afecten su bienestar no permitiendo el uso y goce de sus propiedades y lugares de recreación, o que la flora y fauna sea modificada de una manera no deseada.

MECANISMOS DE CONTROL

Artículo 16 Los distintos organismos gubernamentales competentes en materia de conservación, preservación, defensa y mejoramiento del ambiente establecerán sistemas de vigilancia ambiental que fijen las condiciones del aire en la Provincia y mantener sus respectivos criterios de calidad. Copia de los resultados de todas las evaluaciones con sensores remotos, muestreos y análisis, deberán ser remitidas a la autoridad de aplicación.

DE LA FLORA Y LA FAUNA

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 17 La autoridad de aplicación, en coordinación con los demás organismos competentes de la Provincia, establecerá los usos de la flora y la fauna según su respectiva aptitud, como así también las normas para su adecuado manejo a fin de evitar actividades u obras que degraden o sean susceptibles de su respectiva aptitud, como así también las normas para su adecuado manejo a fin de evitar actividades u obras que degraden o sean susceptibles de degradar en forma irreversible, corregible o incipiente a los individuos y las poblaciones de la flora y la fauna.

RESPONSABILIDAD

Artículo 18 Será responsabilidad de las firmas o entidades que ocasionen modificaciones en las condiciones naturales del aire y que signifiquen alteraciones en los receptores -hombre, animal, vegetal, bienes- realizar acciones tendientes a reponer o recuperar los daños a efectos de volver al uso fijado, quedando estas acciones a su costo y sujetas a la reglamentación.

PROHIBICIONES

Artículo 19 La autoridad de aplicación -a través de los organismos competentes de la Provincia- reglamentará y tomará las medidas necesarias a fin de lograr evitar toda acción u obra que implique la introducción, tenencia o destrucción parcial o total de individuos o poblaciones de especies animales declaradas en peligro de receso-extinción por los organismos competentes de la Nación, de la Provincia y de los municipios, en tanto dicha acción no se halle contenida en instrumentos legales vigentes.

DE LA CONTAMINACION DEL AMBIENTE



DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 20 Cualquier actividad que sea capaz -real o potencialmente- de modificar el ambiente, ya sea por la incorporación de agentes químicos, físicos, biológicos o la combinación de ellos, o realizar manejos incorrectos, que puedan traducirse en un cambio de aptitud del recurso o daño a la salud, o alteraciones en el bienestar de la población o afecten a la flora y fauna, deberán cumplir con las normas que establezca la autoridad de aplicación, en coordinación con los organismos de competencia, los que tendrán en cuenta el objeto de la presente Ley.

PROHIBICIONES

Artículo 21 Ninguna persona o entidad podrá incorporar, verter, emitir, almacenar, transportar, manejar sustancias o realizar manejos del patrimonio natural de la Provincia que puedan significar una alteración de la aptitud de ellos o representen un riesgo para la salud y seguridad de la población o afecten la vida animal y vegetal.

DERECHO DE INSPECCION

Artículo 22 La autoridad de aplicación habilitará un sistema de catastro para las actividades a que se refiere el artículo 20. Deberá asimismo instrumentar un sistema de emergencia ambiental para casos de catástrofes originadas por la actividad humana o de origen natural.

AUTORIZACIONES ESPECIALES

Artículo 23 Se tomarán recaudos en todas las obras o actividades que sean susceptibles de degradar el ambiente en forma corregible a fin de prevenirlo cuando se consideren necesarias, por cuanto reportan beneficios sociales y económicos evidentes. Sólo podrán ser autorizadas si se establecen garantías, procedimientos y normas para su corrección. En el acto de autorización se establecerán las correcciones y restricciones pertinentes.

HABILITACION

Artículo 24 Todo proyecto y obra que por su envergadura o características pueda alterar el medio ambiente deberá contar como requisito previo y necesario para su ejecución, con la Declaración de Impacto Ambiental y su correspondiente Plan de Gestión Ambiental aprobado por la autoridad de aplicación.

El procedimiento para la aprobación contemplará un régimen de audiencias públicas y de licencias ambientales.

Ninguna obra, proyecto o emprendimiento podrá proseguirse en caso de haberse iniciado sin contar con la licencia ambiental emitida por la autoridad de aplicación.

En el caso de obras, proyectos o emprendimientos que por sus características impliquen riesgo ambiental, se deberá incorporar el respectivo estudio de impacto ambiental, conforme lo determine la reglamentación de un anexo de análisis de riesgo.

TITULO II

DE LA AUTORIDAD DE APLICACION



Artículo 25 Será autoridad de aplicación de esta Ley la Secretaría de Estado de Producción y Turismo, a través de la actual Dirección General de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable, o el organismo que institucionalmente le suceda.

(Artículo modificado, ver ley [2292](#)) (Artículo sustituido, ver ley [2863](#) -año '13-)

FUNCIONES

Artículo 26 La autoridad de aplicación tendrá las siguientes funciones, sin perjuicio de las asignadas precedentemente y de las misiones y funciones institucionales que el Poder Ejecutivo le asigne:

- a) Asesorar al señor gobernador.
- b) Evacuar consultas a los otros Poderes del Estado.
- c) Coordinar las actuaciones que deben cumplir los diferentes organismos y entidades previstos en el artículo 27, a efectos de optimizar el cumplimiento de esta Ley.
- d) Examinar el marco jurídico-institucional del Estado relativo a la materia objeto de la presente Ley, y proponer las reformas legales y técnicas e innovaciones que fueren menester.
- e) Promover la formación de personal especializado.
- f) Presentar al Poder Ejecutivo un informe sobre su gestión y resultados obtenidos en forma anual o cuando éste lo requiera.
- g) Elaborar estrategias de planeamiento, conservación, defensa y mejoramiento del medio ambiente con objetivos de corto, mediano y largo plazo.
- h) Aprobar la Declaración de Impacto Ambiental y su correspondiente Plan de Gestión Ambiental, prevista en el artículo 24 de la presente Ley, y emitir la correspondiente licencia ambiental.
- i) Llevar a cabo toda la actividad necesaria o conducente a la aplicación de esta Ley y de las normas que se dicten en consecuencia.
- j) Proponer, previo cumplimiento del inciso d), un Código de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- k) Mantener un inventario del patrimonio ambiental de la Provincia.

Artículo 26 bis: (Artículo incorporado, ver ley [2863](#))

Artículo 26 ter: (Artículo incorporado, ver ley [2863](#))

DEL COMITE PROVINCIAL DEL MEDIO AMBIENTE

Artículo 27 La autoridad de aplicación será asistida por el Comité Provincial del Medio Ambiente, el que funcionará como un organismo consultivo de asesoramiento técnico.

Este organismo estará integrado por un (1) representante nominado por las ONG reconocidas por la Provincia del Neuquén en la temática ambiental; un (1) representante del Poder Ejecutivo a propuesta de los Ministerios, y representantes de los municipios



que adhieran a la participación de este organismo consultivo, mediante la ordenanza respectiva.

Sus dictámenes no serán vinculantes para la autoridad de aplicación.

TITULO III

REGIMEN DE SANCIONES

Artículo 28 La autoridad de aplicación sancionará a quienes:

- 1) Infrinjan o incumplan las disposiciones de esta Ley o sus normas reglamentarias.
- 2) Incumplan o violen las órdenes o resoluciones impartidas o dictadas para el cumplimiento de esta Ley o sus normas reglamentarias.
- 3) Desobedezcan o rehusen cumplir en tiempo y forma toda orden impartida por los funcionarios o inspectores ambientales en el ejercicio de sus funciones.

Las mismas sanciones corresponderán a quienes incurrieren en el falseamiento u omisión de cualquier dato o información que sea requerido en el marco de dichas normas.

Artículo 29 Establécense las siguientes sanciones:

a) **Apercibimiento:** el apercibimiento se impondrá ante infracciones que la autoridad de aplicación, en función de las circunstancias y de la manera fundada, califique de leves.

b) **Amonestación pública:** la amonestación pública se hará efectiva mediante la publicación por dos (2) veces de la sanción a costa del infractor en por lo menos dos (2) diarios de circulación en la Provincia. El aviso respectivo consignará los datos del expediente, los del infractor y los del proyecto, actividad o emprendimiento del que hubiere surgido la infracción.

Las publicaciones podrán ser complementadas a solo juicio de la autoridad de aplicación con comunicaciones a organizaciones ambientales o de otra índole, públicas o privadas, nacionales o internacionales.

c) **Multas:** las multas determinarán para el sancionado la obligación de pago en dinero efectivo del modo en que lo establezca la autoridad de aplicación, y podrán ser aplicadas de manera única o conjunta o alternativa con las sanciones establecidas en los incisos b) y d) del presente.

En función de lo establecido en el artículo 28 precedente, las multas se impondrán:

1. Por las infracciones previstas en el inciso 1): De \$ 800 a \$ 100.000
2. Por las infracciones previstas en el inciso 2): De \$ 500 a \$ 50.000
3. Por las infracciones previstas en el inciso 3): De \$ 500 a \$ 50.000

En los casos de reincidencia las multas se incrementarán a razón del cincuenta por ciento (50%) del mínimo y el veinticinco por ciento (25%) del máximo de cada escala.



Será considerada reincidencia toda infracción cometida dentro de los doce (12) meses de sancionada la anterior.

Las multas deberán ser abonadas dentro de los cinco (5) días de notificada la condena.

Una vez vencido dicho plazo, la autoridad de aplicación podrá imponer al condenado incumplidor una multa adicional diaria a razón de una suma equivalente al diez por ciento (10%) de la multa impuesta, por cada día de mora.

Los testimonios de las resoluciones que impongan multas serán títulos ejecutivos hábiles a los efectos de su cobro por vía de apremio fiscal.

(Inciso modificado, ver ley 2863)

d) Suspensión temporal o definitiva de la licencia ambiental: la suspensión definitiva o temporal de la licencia ambiental implicará el automático cese de las actividades por parte del infractor y traerá aparejada de igual modo la suspensión, cese o caducidad de toda licencia, permiso o concesión que hubiere otorgado, a favor del infractor, algún organismo del Estado provincial.

Como medida complementaria a la sanción que se impusiere, la autoridad de aplicación podrá disponer a costa del infractor la publicidad de la resolución respectiva.

Artículo 30 Para la imposición y, en su caso, para la graduación de las sanciones establecidas precedentemente, la autoridad de aplicación tomará en cuenta, entre otros factores:

- 1) La gravedad de la infracción considerada en función del impacto en la salud pública y en el ecosistema o entorno ambiental afectado.
- 2) Las condiciones económicas del infractor.
- 3) La conducta precedente del infractor; y
- 4) La reincidencia, si la hubiere.

Las sanciones serán impuestas por la autoridad de aplicación, previo a instruirse a los infractores el debido proceso conforme las normas que establezca la reglamentación en función de lo previsto por la Ley 1284.

Las sanciones, en todos los casos, procederán sin perjuicio de la obligación prioritaria del infractor de reparar el daño causado y de la facultad conferida de la autoridad de aplicación de emprender de por sí y a costa del infractor las tareas de remediación inmediatas y urgentes.

TITULO IV

DE LA PARTICIPACION CIUDADANA

Artículo 31 La autoridad de aplicación deberá convocar a audiencia pública a fin de consultar a la comunidad, con carácter previo, acerca de los proyectos referidos en el artículo 24 de la presente Ley, que requieran la presentación de un estudio de impacto ambiental.





La convocatoria deberá hacerse a través de los medios de comunicación, con un mínimo de treinta (30) días de anticipación. Los particulares podrán consultar los antecedentes del proyecto que sea objeto de la audiencia a partir del momento de la convocatoria.

El resultado de la audiencia pública no será vinculante.

TITULO V

DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 32 En el ejercicio derivado de la presente Ley, la autoridad de aplicación podrá:

- a) Inspeccionar establecimientos, obras, instalaciones, explotaciones, bienes, registros y documentaciones en general, incluidos soportes magnéticos y los relacionados con los equipamientos de computación, comprobantes, etcétera.
- b) Requerir de las personas físicas o jurídicas información o documentación relacionadas con los procesos constructivos, productivos, extractivos; objetivos y metodología a emplear en proyectos de investigación.
- c) Solicitar el auxilio de la fuerza pública y órdenes de allanamiento de la autoridad judicial para llevar a cabo su función cuando fuere necesario.

Artículo 33 Establécese la obligación de los sujetos obligados o responsables en los términos de esta Ley, de contratar seguros ambientales conforme lo que al respecto determine la reglamentación.

Artículo 33 bis: (Artículo incorporado, ver ley [2863](#))

Artículo 33 ter: (Artículo incorporado, ver ley [2863](#))

DE LA COMISION TECNICA ESPECIAL

Artículo 34 El Poder Ejecutivo organizará una Comisión Técnica Especial, para que en un plazo máximo de diez (10) meses:

- a) Dé cumplimiento al inciso d) del artículo 26 de la presente Ley.
- b) Projete un Código de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable contemplado en el artículo 26, inciso j).
- c) Ejecute el diagnóstico ambiental y relevamiento del patrimonio ambiental.

Artículo 35 Facúltase al Poder Ejecutivo para la gestión de fondos ante organismos nacionales, internacionales y multilaterales de financiación para ser aplicados a estos fines.

Artículo 36 Comuníquese al Poder Ejecutivo.

LEY N° 26.206

LEY DE EDUCACIÓN NACIONAL

TÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

CAPÍTULO I

PRINCIPIOS, DERECHOS Y GARANTÍAS

ARTÍCULO 1°.- La presente ley regula el ejercicio del derecho de enseñar y aprender consagrado por el artículo 14 de la Constitución Nacional y los tratados internacionales incorporados a ella, conforme con las atribuciones conferidas al Honorable Congreso de la Nación en el artículo 75, incisos 17, 18 y 19, y de acuerdo con los principios que allí se establecen y los que en esta ley se determinan.

ARTÍCULO 2°.- La educación y el conocimiento son un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado.

ARTÍCULO 3°.- La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación.

ARTÍCULO 4°.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen la responsabilidad principal e indelegable de proveer una educación integral, permanente y de calidad para todos/as los/as habitantes de la Nación, garantizando la igualdad, gratuidad y equidad en el ejercicio de este derecho, con la participación de las organizaciones sociales y las familias.

ARTÍCULO 5°.- El Estado Nacional fija la política educativa y controla su cumplimiento con la finalidad de consolidar la unidad nacional, respetando las particularidades provinciales y locales.

ARTÍCULO 6°.- El Estado garantiza el ejercicio del derecho constitucional de enseñar y aprender. Son responsables de las acciones educativas el Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en los términos fijados por el artículo 4° de esta ley; los municipios, las confesiones religiosas reconocidas oficialmente y las organizaciones de la sociedad; y la familia, como agente natural y primario.

ARTÍCULO 7°.- El Estado garantiza el acceso de todos/as los/as ciudadanos/as a la información y al conocimiento como instrumentos centrales de la participación en un proceso de desarrollo con crecimiento económico y justicia social.

ARTÍCULO 8°.- La educación brindará las oportunidades necesarias para desarrollar y fortalecer la formación integral de las personas a lo largo de toda la vida y promover en cada educando/a la capacidad de definir su proyecto de vida, basado en los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.

ARTÍCULO 9°.- El Estado garantiza el financiamiento del Sistema Educativo Nacional conforme a las previsiones de la presente ley. Cumplidas las metas de financiamiento establecidas en la Ley N° 26.075, el presupuesto consolidado del Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires destinado exclusivamente a educación, no será inferior al seis por ciento (6 %) del Producto Interno Bruto (PIB).

ARTÍCULO 10.- El Estado Nacional no suscribirá tratados bilaterales o multilaterales de libre comercio que impliquen concebir la educación como un servicio lucrativo o alienten cualquier forma de mercantilización de la educación pública.

CAPÍTULO II

FINES Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA NACIONAL

ARTÍCULO 11.- Los fines y objetivos de la política educativa nacional son:

- a) Asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades, sin desequilibrios regionales ni inequidades sociales.
 - b) Garantizar una educación integral que desarrolle todas las dimensiones de la persona y habilite tanto para el desempeño social y laboral, como para el acceso a estudios superiores.
 - c) Brindar una formación ciudadana comprometida con los valores éticos y democráticos de participación, libertad, solidaridad, resolución pacífica de conflictos, respeto a los derechos humanos, responsabilidad, honestidad, valoración y preservación del patrimonio natural y cultural.
 - d) Fortalecer la identidad nacional, basada en el respeto a la diversidad cultural y a las particularidades locales, abierta a los valores universales y a la integración regional y latinoamericana.
 - e) Garantizar la inclusión educativa a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.
 - f) Asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo.
 - g) Garantizar, en el ámbito educativo, el respeto a los derechos de los/as niños/as y adolescentes establecidos en la Ley N° 26.061.
 - h) Garantizar a todos/as el acceso y las condiciones para la permanencia y el egreso de los diferentes niveles del sistema educativo, asegurando la gratuidad de los servicios de gestión estatal, en todos los niveles y modalidades.
 - i) Asegurar la participación democrática de docentes, familias y estudiantes en las instituciones educativas de todos los niveles.
 - j) Concebir la cultura del trabajo y del esfuerzo individual y cooperativo como principio fundamental de los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - k) Desarrollar las capacidades y ofrecer oportunidades de estudio y aprendizaje necesarias para la educación a lo largo de toda la vida.
 - l) Fortalecer la centralidad de la lectura y la escritura, como condiciones básicas para la educación a lo largo de toda la vida, la construcción de una ciudadanía responsable y la libre circulación del conocimiento.
 - m) Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación.
 - n) Brindar a las personas con discapacidades, temporales o permanentes, una propuesta pedagógica que les permita el máximo desarrollo de sus posibilidades, la integración y el pleno ejercicio de sus derechos.
 - ñ) Asegurar a los pueblos indígenas el respeto a su lengua y a su identidad cultural, promoviendo la valoración de la multiculturalidad en la formación de todos/as los/as educandos/as.
 - o) Comprometer a los medios masivos de comunicación a asumir mayores grados de responsabilidad ética y social por los contenidos y valores que transmiten.
 - p) Brindar conocimientos y promover valores que fortalezcan la formación integral de una sexualidad responsable.
 - q) Promover valores y actitudes que fortalezcan las capacidades de las personas para prevenir las adicciones y el uso indebido de drogas.
 - r) Brindar una formación corporal, motriz y deportiva que favorezca el desarrollo armónico de todos/as los/as educandos/as y su inserción activa en la sociedad.
 - s) Promover el aprendizaje de saberes científicos fundamentales para comprender y participar reflexivamente en la sociedad contemporánea.
-

-
- t) Brindar una formación que estimule la creatividad, el gusto y la comprensión de las distintas manifestaciones del arte y la cultura.
- u) Coordinar las políticas de educación, ciencia y tecnología con las de cultura, salud, trabajo, desarrollo social, deportes y comunicaciones, para atender integralmente las necesidades de la población, aprovechando al máximo los recursos estatales, sociales y comunitarios.
- v) Promover en todos los niveles educativos y modalidades la comprensión del concepto de eliminación de todas las formas de discriminación.

TITULO II

EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 12.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de manera concertada y concurrente, son los responsables de la planificación, organización, supervisión y financiación del Sistema Educativo Nacional. Garantizan el acceso a la educación en todos los niveles y modalidades, mediante la creación y administración de los establecimientos educativos de gestión estatal. El Estado Nacional crea y financia las Universidades Nacionales.

ARTÍCULO 13.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires reconocen, autorizan y supervisan el funcionamiento de instituciones educativas de gestión privada, confesionales o no confesionales, de gestión cooperativa y de gestión social.

ARTÍCULO 14.- El Sistema Educativo Nacional es el conjunto organizado de servicios y acciones educativas reguladas por el Estado que posibilitan el ejercicio del derecho a la educación. Lo integran los servicios educativos de gestión estatal y privada, gestión cooperativa y gestión social, de todas las jurisdicciones del país, que abarcan los distintos niveles, ciclos y modalidades de la educación.

ARTÍCULO 15.- El Sistema Educativo Nacional tendrá una estructura unificada en todo el país que asegure su ordenamiento y cohesión, la organización y articulación de los niveles y modalidades de la educación y la validez nacional de los títulos y certificados que se expidan.

ARTÍCULO 16.- La obligatoriedad escolar en todo el país se extiende desde la edad de cinco (5) años hasta la finalización del nivel de la Educación Secundaria. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las autoridades jurisdiccionales competentes asegurarán el cumplimiento de la obligatoriedad escolar a través de alternativas institucionales, pedagógicas y de promoción de derechos, que se ajusten a los requerimientos locales y comunitarios, urbanos y rurales, mediante acciones que permitan alcanzar resultados de calidad equivalente en todo el país y en todas las situaciones sociales.

ARTÍCULO 17.- La estructura del Sistema Educativo Nacional comprende cuatro (4) niveles –la Educación Inicial, la Educación Primaria, la Educación Secundaria y la Educación Superior-, y ocho (8) modalidades.

A los efectos de la presente ley, constituyen modalidades del Sistema Educativo Nacional aquellas opciones organizativas y/o curriculares de la educación común, dentro de uno o más niveles educativos, que procuran dar respuesta a requerimientos específicos de formación y atender particularidades de carácter permanente o temporal, personales y/o contextuales, con el propósito de garantizar la igualdad en el derecho a la educación y cumplir con las exigencias legales, técnicas y pedagógicas de los diferentes niveles educativos. Son modalidades: la Educación Técnico Profesional, la Educación Artística, la

Educación Especial, la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, la Educación Rural, la Educación Intercultural Bilingüe, la Educación en Contextos de Privación de Libertad y la Educación Domiciliaria y Hospitalaria. Las jurisdicciones podrán definir, con carácter excepcional, otras modalidades de la educación común, cuando requerimientos específicos de carácter permanente y contextual así lo justifiquen.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN INICIAL

ARTÍCULO 18.- La Educación Inicial constituye una unidad pedagógica y comprende a los/as niños/as desde los cuarenta y cinco (45) días hasta los cinco (5) años de edad inclusive, siendo obligatorio el último año.

ARTÍCULO 19.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen la obligación de universalizar los servicios educativos para los/as niños/as de cuatro (4) años de edad.

ARTÍCULO 20.- Son objetivos de la Educación Inicial:

- a) Promover el aprendizaje y desarrollo de los/as niños/as de cuarenta y cinco (45) días a cinco (5) años de edad inclusive, como sujetos de derechos y partícipes activos/as de un proceso de formación integral, miembros de una familia y de una comunidad.
- b) Promover en los/as niños/as la solidaridad, confianza, cuidado, amistad y respeto a sí mismo y a los/as otros/as.
- c) Desarrollar su capacidad creativa y el placer por el conocimiento en las experiencias de aprendizaje.
- d) Promover el juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.
- e) Desarrollar la capacidad de expresión y comunicación a través de los distintos lenguajes, verbales y no verbales: el movimiento, la música, la expresión plástica y la literatura.
- f) Favorecer la formación corporal y motriz a través de la educación física.
- g) Propiciar la participación de las familias en el cuidado y la tarea educativa promoviendo la comunicación y el respeto mutuo.
- h) Atender a las desigualdades educativas de origen social y familiar para favorecer una integración plena de todos/as los/as niños/as en el sistema educativo.
- i) Prevenir y atender necesidades especiales y dificultades de aprendizaje.

ARTÍCULO 21.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen la responsabilidad de:

- a) Expandir los servicios de Educación Inicial.
- b) Promover y facilitar la participación de las familias en el desarrollo de las acciones destinadas al cuidado y educación de sus hijos/as.
- c) Asegurar el acceso y la permanencia con igualdad de oportunidades, atendiendo especialmente a los sectores menos favorecidos de la población.
- d) Regular, controlar y supervisar el funcionamiento de las instituciones con el objetivo de asegurar la atención, el cuidado y la educación integral de los/as niños/as.

ARTÍCULO 22.- Se crearán en los ámbitos nacional, provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires mecanismos para la articulación y/o gestión asociada entre los organismos gubernamentales, especialmente con el área responsable de la niñez y familia del Ministerio de Desarrollo Social y con el Ministerio de Salud, a fin de garantizar el cumplimiento de los derechos de los/as niños/as establecidos en la Ley N° 26.061. Tras el mismo objetivo y en función de las particularidades locales o comunitarias, se implementarán otras estrategias de desarrollo infantil,

con la articulación y/o gestión asociada de las áreas gubernamentales de desarrollo social, salud y educación, en el ámbito de la educación no formal, para atender integralmente a los/as niños/as entre los cuarenta y cinco (45) días y los dos (2) años de edad, con participación de las familias y otros actores sociales.

ARTÍCULO 23.- Están comprendidas en la presente ley las instituciones que brinden Educación Inicial:

- a) de gestión estatal, pertenecientes tanto a los órganos de gobierno de la educación como a otros organismos gubernamentales.
- b) de gestión privada y/o pertenecientes a organizaciones sin fines de lucro, sociedades civiles, gremios, sindicatos, cooperativas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones barriales, comunitarias y otros.

ARTÍCULO 24.- La organización de la Educación Inicial tendrá las siguientes características:

- a) Los Jardines Maternales atenderán a los/as niños/as desde los cuarenta y cinco (45) días a los dos (2) años de edad inclusive y los Jardines de Infantes a los/as niños/as desde los tres (3) a los cinco (5) años de edad inclusive.
- b) En función de las características del contexto se reconocen otras formas organizativas del nivel para la atención educativa de los/as niños/as entre los cuarenta y cinco (45) días y los cinco (5) años, como salas multiedades o plurisalas en contextos rurales o urbanos, salas de juego y otras modalidades que pudieran conformarse, según lo establezca la reglamentación de la presente ley.
- c) La cantidad de secciones, cobertura de edades, extensión de la jornada y servicios complementarios de salud y alimentación, serán determinados por las disposiciones reglamentarias, que respondan a las necesidades de los/as niños/as y sus familias.
- d) Las certificaciones de cumplimiento de la Educación Inicial obligatoria en cualesquiera de las formas organizativas reconocidas y supervisadas por las autoridades educativas, tendrán plena validez para la inscripción en la Educación Primaria.

ARTÍCULO 25.- Las actividades pedagógicas realizadas en el nivel de Educación Inicial estarán a cargo de personal docente titulado, conforme lo establezca la normativa vigente en cada jurisdicción. Dichas actividades pedagógicas serán supervisadas por las autoridades educativas de las Provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

CAPÍTULO III

EDUCACIÓN PRIMARIA

ARTÍCULO 26.- La Educación Primaria es obligatoria y constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a la formación de los/as niños/as a partir de los seis (6) años de edad.

ARTÍCULO 27.- La Educación Primaria tiene por finalidad proporcionar una formación integral, básica y común y sus objetivos son:

- a) Garantizar a todos/as los/as niños/as el acceso a un conjunto de saberes comunes que les permitan participar de manera plena y acorde a su edad en la vida familiar, escolar y comunitaria.
- b) Ofrecer las condiciones necesarias para un desarrollo integral de la infancia en todas sus dimensiones.
- c) Brindar oportunidades equitativas a todos/as los/as niños/as para el aprendizaje de saberes significativos en los diversos campos del conocimiento, en especial la lengua y la comunicación, las ciencias sociales, la matemática, las ciencias naturales y el medio ambiente, las lenguas extranjeras, el arte y la cultura y la capacidad de aplicarlos en situaciones de la vida cotidiana.

- d) Generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.
- e) Promover el desarrollo de una actitud de esfuerzo, trabajo y responsabilidad en el estudio y de curiosidad e interés por el aprendizaje, fortaleciendo la confianza en las propias posibilidades de aprender.
- f) Desarrollar la iniciativa individual y el trabajo en equipo y hábitos de convivencia solidaria y cooperación.
- g) Fomentar el desarrollo de la creatividad y la expresión, el placer estético y la comprensión, conocimiento y valoración de las distintas manifestaciones del arte y la cultura.
- h) Brindar una formación ética que habilite para el ejercicio de una ciudadanía responsable y permita asumir los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.
- i) Ofrecer los conocimientos y las estrategias cognitivas necesarias para continuar los estudios en la Educación Secundaria.
- j) Brindar oportunidades para una educación física que promueva la formación corporal y motriz y consolide el desarrollo armónico de todos/as los/as niños/as.
- k) Promover el juego como actividad necesaria para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.
- l) Promover el conocimiento y los valores que permitan el desarrollo de actitudes de protección y cuidado del patrimonio cultural y el medio ambiente.

ARTÍCULO 28.- Las escuelas primarias serán de jornada extendida o completa con la finalidad de asegurar el logro de los objetivos fijados para este nivel por la presente ley.

CAPÍTULO IV

EDUCACIÓN SECUNDARIA

ARTÍCULO 29.- La Educación Secundaria es obligatoria y constituye una unidad pedagógica y organizativa destinada a los/as adolescentes y jóvenes que hayan cumplido con el nivel de Educación Primaria.

ARTÍCULO 30.- La Educación Secundaria en todas sus modalidades y orientaciones tiene la finalidad de habilitar a los/las adolescentes y jóvenes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y para la continuación de estudios. Son sus objetivos:

- a) Brindar una formación ética que permita a los/as estudiantes desempeñarse como sujetos conscientes de sus derechos y obligaciones, que practican el pluralismo, la cooperación y la solidaridad, que respetan los derechos humanos, rechazan todo tipo de discriminación, se preparan para el ejercicio de la ciudadanía democrática y preservan el patrimonio natural y cultural.
- b) Formar sujetos responsables, que sean capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural, y de situarse como participantes activos/as en un mundo en permanente cambio.
- c) Desarrollar y consolidar en cada estudiante las capacidades de estudio, aprendizaje e investigación, de trabajo individual y en equipo, de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.
- d) Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española y comprender y expresarse en una lengua extranjera.
- e) Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo constituyen y a sus principales problemas, contenidos y métodos.
- f) Desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

-
- g) Vincular a los/as estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.
 - h) Desarrollar procesos de orientación vocacional a fin de permitir una adecuada elección profesional y ocupacional de los/as estudiantes.
 - i) Estimular la creación artística, la libre expresión, el placer estético y la comprensión de las distintas manifestaciones de la cultura.
 - j) Promover la formación corporal y motriz a través de una educación física acorde con los requerimientos del proceso de desarrollo integral de los adolescentes.

ARTÍCULO 31.- La Educación Secundaria se divide en dos (2) ciclos: un (1) Ciclo Básico, de carácter común a todas las orientaciones y un (1) Ciclo Orientado, de carácter diversificado según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo.

ARTÍCULO 32.- El Consejo Federal de Educación fijará las disposiciones necesarias para que las distintas jurisdicciones garanticen:

- a) La revisión de la estructura curricular de la Educación Secundaria, con el objeto de actualizarla y establecer criterios organizativos y pedagógicos comunes y núcleos de aprendizaje prioritarios a nivel nacional.
- b) Las alternativas de acompañamiento de la trayectoria escolar de los/as jóvenes, tales como tutores/as y coordinadores/as de curso, fortaleciendo el proceso educativo individual y/o grupal de los/as alumnos/as.
- c) Un mínimo de veinticinco (25) horas reloj de clase semanales.
- d) La discusión en convenciones colectivas de trabajo de mecanismos de concentración de horas cátedra o cargos de los/as profesores/as, con el objeto de constituir equipos docentes más estables en cada institución.
- e) La creación de espacios extracurriculares, fuera de los días y horarios de actividad escolar, para el conjunto de los/as estudiantes y jóvenes de la comunidad, orientados al desarrollo de actividades ligadas al arte, la educación física y deportiva, la recreación, la vida en la naturaleza, la acción solidaria y la apropiación crítica de las distintas manifestaciones de la ciencia y la cultura.
- f) La inclusión de adolescentes y jóvenes no escolarizados en espacios escolares no formales como tránsito hacia procesos de reinserción escolar plena.
- g) El intercambio de estudiantes de diferentes ámbitos y contextos, así como la organización de actividades de voluntariado juvenil y proyectos educativos solidarios, para cooperar en el desarrollo comunitario, en el marco del proyecto educativo institucional.
- h) La atención psicológica, psicopedagógica y médica de aquellos adolescentes y jóvenes que la necesiten, a través de la conformación de gabinetes interdisciplinarios en las escuelas y la articulación intersectorial con las distintas áreas gubernamentales de políticas sociales y otras que se consideren pertinentes.

ARTÍCULO 33.- Las autoridades jurisdiccionales propiciarán la vinculación de las escuelas secundarias con el mundo de la producción y el trabajo. En este marco, podrán realizar prácticas educativas en las escuelas, empresas, organismos estatales, organizaciones culturales y organizaciones de la sociedad civil, que permitan a los/as alumnos/as el manejo de tecnologías o brinden una experiencia adecuada a su formación y orientación vocacional. En todos los casos estas prácticas tendrán carácter educativo y no podrán generar ni reemplazar ningún vínculo contractual o relación laboral. Podrán participar de dichas actividades los/as alumnos/as de todas las modalidades y orientaciones de la Educación Secundaria, mayores de dieciséis (16) años de edad, durante el período lectivo, por un período no mayor a seis (6) meses, con el acompañamiento de docentes y/o autoridades pedagógicas designadas a tal fin. En el caso de las escuelas técnicas y agroléctricas, la vinculación de estas instituciones con el sector productivo se realizará en conformidad con lo dispuesto por los artículos 15 y 16 de la Ley N° 28.058.

CAPÍTULO V
EDUCACIÓN SUPERIOR

ARTÍCULO 34.- La Educación Superior comprende:

- a) Universidades e Institutos Universitarios, estatales o privados autorizados, en concordancia con la denominación establecida en la Ley N° 24.521.
- b) Institutos de Educación Superior de jurisdicción nacional, provincial o de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, de gestión estatal o privada.

ARTÍCULO 35.- La Educación Superior será regulada por la Ley de Educación Superior N° 24.521, la Ley de Educación Técnico Profesional N° 26.058 y por las disposiciones de la presente ley en lo que respecta a los Institutos de Educación Superior.

ARTÍCULO 36.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, establecerá las políticas, los mecanismos de regulación y los criterios de evaluación y de articulación relativos a los Institutos de Educación Superior dependientes del Estado Nacional, de las Provincias y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

ARTÍCULO 37.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tienen competencia en la planificación de la oferta de carreras y de postúlos, el diseño de planes de estudio, la gestión y asignación de recursos y la aplicación de las regulaciones específicas, relativas a los Institutos de Educación Superior bajo su dependencia.

CAPÍTULO VI
EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL

ARTÍCULO 38.- La Educación Técnico Profesional es la modalidad de la Educación Secundaria y la Educación Superior responsable de la formación de técnicos medios y técnicos superiores en áreas ocupacionales específicas y de la formación profesional. La Educación Técnico Profesional se rige por las disposiciones de la Ley N° 26.058, en concordancia con los principios, fines y objetivos de la presente ley.

Esta modalidad se implementa en las instituciones de gestión estatal o privada que cumplen con las disposiciones de la Ley N° 26.058.

CAPÍTULO VII
EDUCACIÓN ARTÍSTICA

ARTÍCULO 39.- La Educación Artística comprende:

- a) La formación en distintos lenguajes artísticos para niños/as y adolescentes, en todos los niveles y modalidades.
- b) La modalidad artística orientada a la formación específica de Nivel Secundario para aquellos/as alumnos/as que opten por seguirla.
- c) La formación artística impartida en los Institutos de Educación Superior, que comprende los profesorados en los diversos lenguajes artísticos para los distintos niveles de enseñanza y las carreras artísticas específicas.

ARTÍCULO 40.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires garantizarán una educación artística de calidad para todos/as los/as alumnos/as del Sistema Educativo, que fomente y desarrolle la sensibilidad y la capacidad creativa de cada persona, en un marco de valoración y protección del patrimonio natural y cultural, material y simbólico de las diversas comunidades que integran la Nación.

ARTÍCULO 41.- Todos/as los/as alumnos/as, en el transcurso de su escolaridad obligatoria, tendrán oportunidad de desarrollar su sensibilidad y su capacidad creativa en, al menos, DOS (2) disciplinas artísticas.

En la Educación Secundaria, la modalidad artística ofrecerá una formación específica en Música, Danza, Artes Visuales, Plástica, Teatro, y otras que pudieran conformarse, admitiendo en cada caso diferentes especializaciones. La formación específica brindada en las escuelas especializadas en artes, podrá continuarse en establecimientos de nivel superior de la misma modalidad.

CAPÍTULO VIII

EDUCACIÓN ESPECIAL

ARTÍCULO 42.- La Educación Especial es la modalidad del sistema educativo destinada a asegurar el derecho a la educación de las personas con discapacidades, temporales o permanentes, en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo. La Educación Especial se rige por el principio de inclusión educativa, de acuerdo con el inciso n) del artículo 11 de esta ley. La Educación Especial brinda atención educativa en todas aquellas problemáticas específicas que no puedan ser abordadas por la educación común. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, garantizará la integración de los/as alumnos/as con discapacidades en todos los niveles y modalidades según las posibilidades de cada persona.

ARTÍCULO 43.- Las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el marco de la articulación de niveles de gestión y funciones de los organismos competentes para la aplicación de la Ley N° 26.061, establecerán los procedimientos y recursos correspondientes para identificar tempranamente las necesidades educativas derivadas de la discapacidad o de trastornos en el desarrollo, con el objeto de darles la atención interdisciplinaria y educativa para lograr su inclusión desde el Nivel Inicial.

ARTÍCULO 44.- Con el propósito de asegurar el derecho a la educación, la integración escolar y favorecer la inserción social de las personas con discapacidades, temporales o permanentes, las autoridades jurisdiccionales dispondrán las medidas necesarias para:

- a) Posibilitar una trayectoria educativa integral que permita el acceso a los saberes tecnológicos, artísticos y culturales.
- b) Contar con el personal especializado suficiente que trabaje en equipo con los/as docentes de la escuela común.
- c) Asegurar la cobertura de los servicios educativos especiales, el transporte, los recursos técnicos y materiales necesarios para el desarrollo del currículo escolar.
- d) Promover alternativas de continuidad para su formación a lo largo de toda la vida.
- e) Garantizar la accesibilidad física de todos los edificios escolares.

ARTÍCULO 45.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, creará las instancias institucionales y técnicas necesarias para la orientación de la trayectoria escolar más adecuada de los/as alumnos/as con discapacidades, temporales o permanentes, en todos los niveles de la enseñanza obligatoria, así como también las normas que regirán los procesos de evaluación y certificación escolar. Asimismo, participarán en mecanismos de articulación entre ministerios y otros organismos del Estado que atienden a personas con discapacidades, temporales o permanentes, para garantizar un servicio eficiente y de mayor calidad.

CAPÍTULO IX

EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS

ARTÍCULO 46.- La Educación Permanente de Jóvenes y Adultos es la modalidad educativa destinada a garantizar la alfabetización y el cumplimiento de la obligatoriedad escolar prevista por la presente ley, a quienes no la hayan completado en la edad establecida reglamentariamente, y a brindar posibilidades de educación a lo largo de toda la vida.

ARTÍCULO 47.- Los programas y acciones de educación para jóvenes y adultos del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y de las distintas jurisdicciones se articularán con acciones de otros Ministerios, particularmente los de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, de Desarrollo Social, de Justicia y Derechos Humanos y de Salud, y se vincularán con el mundo de la producción y el trabajo. A tal fin, en el marco del Consejo Federal de Educación se acordarán los mecanismos de participación de los sectores involucrados, a nivel nacional, regional y local. Asimismo, el Estado garantiza el acceso a la información y a la orientación sobre las ofertas de educación permanente y las posibilidades de acceso a las mismas.

ARTÍCULO 48.- La organización curricular e institucional de la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos responderá a los siguientes objetivos y criterios:

- a) Brindar una formación básica que permita adquirir conocimientos y desarrollar las capacidades de expresión, comunicación, relación interpersonal y de construcción del conocimiento, atendiendo las particularidades socioculturales, laborales, contextuales y personales de la población destinataria.
- b) Desarrollar la capacidad de participación en la vida social, cultural, política y económica y hacer efectivo su derecho a la ciudadanía democrática.
- c) Mejorar su formación profesional y/o adquirir una preparación que facilite su inserción laboral.
- d) Incorporar en sus enfoques y contenidos básicos la equidad de género y la diversidad cultural.
- e) Promover la inclusión de los/as adultos/as mayores y de las personas con discapacidades, temporales o permanentes.
- f) Diseñar una estructura curricular modular basada en criterios de flexibilidad y apertura.
- g) Otorgar certificaciones parciales y acreditar los saberes adquiridos a través de la experiencia laboral.
- h) Implementar sistemas de créditos y equivalencias que permitan y acompañen la movilidad de los/as participantes.
- i) Desarrollar acciones educativas presenciales y/o a distancia, particularmente en zonas rurales o aisladas, asegurando la calidad y la igualdad de sus resultados.
- j) Promover la participación de los/as docentes y estudiantes en el desarrollo del proyecto educativo, así como la vinculación con la comunidad local y con los sectores laborales o sociales de pertenencia de los/as estudiantes.
- k) Promover el acceso al conocimiento y manejo de nuevas tecnologías.

CAPÍTULO X

EDUCACIÓN RURAL

ARTÍCULO 49.- La Educación Rural es la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales. Se implementa en las escuelas que son definidas como rurales según criterios consensuados entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las Provincias, en el marco del Consejo Federal de Educación.

ARTÍCULO 50.- Son objetivos de la Educación Rural:

- a) Garantizar el acceso a los saberes postulados para el conjunto del sistema a través de propuestas pedagógicas flexibles que fortalezcan el vínculo con las identidades culturales y las actividades productivas locales.

- b) Promover diseños institucionales que permitan a los/as alumnos/as mantener los vínculos con su núcleo familiar y su medio local de pertenencia, durante el proceso educativo, garantizando la necesaria coordinación y articulación del sistema dentro de cada provincia y entre las diferentes jurisdicciones.
- c) Permitir modelos de organización escolar adecuados a cada contexto, tales como agrupamientos de instituciones, salas plurigrados y grupos multiedad, instituciones que abarquen varios niveles en una misma unidad educativa, escuelas de alternancia, escuelas itinerantes u otras, que garanticen el cumplimiento de la obligatoriedad escolar y la continuidad de los estudios en los diferentes ciclos, niveles y modalidades del sistema educativo, atendiendo asimismo las necesidades educativas de la población rural migrante.
- d) Promover la igualdad de oportunidades y posibilidades asegurando la equidad de género.

ARTÍCULO 51.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, es responsable de definir las medidas necesarias para que los servicios educativos brindados en zonas rurales alcancen niveles de calidad equivalente a los urbanos. Los criterios generales que deben orientar dichas medidas son:

- a) instrumentar programas especiales de becas para garantizar la igualdad de posibilidades.
- b) asegurar el funcionamiento de comedores escolares y otros servicios asistenciales que resulten necesarios a la comunidad.
- c) integrar redes intersectoriales de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales y agencias de extensión a fin de coordinar la cooperación y el apoyo de los diferentes sectores para expandir y garantizar las oportunidades y posibilidades educativas de los alumnos.
- d) organizar servicios de educación no formal que contribuyan a la capacitación laboral y la promoción cultural de la población rural, atendiendo especialmente la condición de las mujeres.
- e) proveer los recursos pedagógicos y materiales necesarios para la escolarización de los/as alumnos/as y estudiantes del medio rural tales como textos, equipamiento informático, televisión educativa, instalaciones y equipamiento para la educación física y la práctica deportiva, comedores escolares, residencias y transporte, entre otros.

CAPÍTULO XI

EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

ARTÍCULO 52.- La Educación Intercultural Bilingüe es la modalidad del sistema educativo de los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria que garantiza el derecho constitucional de los pueblos indígenas, conforme al art. 75 inc. 17 de la Constitución Nacional, a recibir una educación que contribuya a preservar y fortalecer sus pautas culturales, su lengua, su cosmovisión e identidad étnica; a desempeñarse activamente en un mundo multicultural y a mejorar su calidad de vida. Asimismo, la Educación Intercultural Bilingüe promueve un diálogo mutuamente enriquecedor de conocimientos y valores entre los pueblos indígenas y poblaciones étnica, lingüística y culturalmente diferentes, y propicia el reconocimiento y el respeto hacia tales diferencias.

ARTÍCULO 53.- Para favorecer el desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe, el Estado será responsable de:

- a) Crear mecanismos de participación permanente de los/as representantes de los pueblos indígenas en los órganos responsables de definir y evaluar las estrategias de Educación Intercultural Bilingüe.
- b) garantizar la formación docente específica, inicial y continua, correspondiente a los distintos niveles del sistema.

- c) impulsar la investigación sobre la realidad sociocultural y lingüística de los pueblos indígenas, que permita el diseño de propuestas curriculares, materiales educativos pertinentes e instrumentos de gestión pedagógica.
- d) promover la generación de instancias institucionales de participación de los pueblos indígenas en la planificación y gestión de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- e) propiciar la construcción de modelos y prácticas educativas propias de los pueblos indígenas que incluyan sus valores, conocimientos, lengua y otros rasgos sociales y culturales.

ARTÍCULO 54.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, definirá contenidos curriculares comunes que promuevan el respeto por la multiculturalidad y el conocimiento de las culturas originarias en todas las escuelas del país, permitiendo a los/as alumnos/as valorar y comprender la diversidad cultural como atributo positivo de nuestra sociedad.

CAPITULO XII

EDUCACIÓN EN CONTEXTOS DE PRIVACIÓN DE LIBERTAD

ARTÍCULO 55.- La Educación en Contextos de Privación de Libertad es la modalidad del sistema educativo destinada a garantizar el derecho a la educación de todas las personas privadas de libertad, para promover su formación integral y desarrollo pleno. El ejercicio de este derecho no admite limitación ni discriminación alguna vinculada a la situación de encierro, y será puesto en conocimiento de todas las personas privadas de libertad, en forma fehaciente, desde el momento de su ingreso a la institución.

ARTÍCULO 56.- Son objetivos de esta modalidad:

- a) Garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria a todas las personas privadas de libertad dentro de las instituciones de encierro o fuera de ellas cuando las condiciones de detención lo permitieran.
- b) Ofrecer formación técnico profesional, en todos los niveles y modalidades, a las personas privadas de libertad.
- c) Favorecer el acceso y permanencia en la Educación Superior y un sistema gratuito de educación a distancia.
- d) Asegurar alternativas de educación no formal y apoyar las iniciativas educativas que formulen las personas privadas de libertad.
- e) Desarrollar propuestas destinadas a estimular la creación artística y la participación en diferentes manifestaciones culturales, así como en actividades de educación física y deportiva.
- f) Brindar información permanente sobre las ofertas educativas y culturales existentes.
- g) Contribuir a la inclusión social de las personas privadas de libertad a través del acceso al sistema educativo y a la vida cultural.

ARTÍCULO 57.- Para asegurar la educación de todas las personas privadas de libertad el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología acordará y coordinará acciones, estrategias y mecanismos necesarios con las autoridades nacionales y provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con institutos de educación superior y con universidades. Corresponde al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos y sus equivalentes provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, así como a los organismos responsables de las instituciones en que se encuentran niños/as y adolescentes privados de libertad, adoptar las disposiciones necesarias para el cumplimiento de lo establecido en el presente capítulo.

ARTÍCULO 58.- Los sistemas educativos jurisdiccionales ofrecerán atención educativa de nivel inicial destinada a los/as niños/as de cuarenta y cinco (45) días a cuatro (4) años de edad, nacidos/as y/o criados/as en estos contextos, a través

de jardines maternos o de infantes, así como otras actividades educativas y recreativas dentro y fuera de las unidades penitenciarias.

ARTÍCULO 59.- Todos/as los/as niños/as y adolescentes que se encuentren privados de libertad en instituciones de régimen cerrado según lo establecido por el artículo 19 de la Ley N° 28.061, tendrán derecho al acceso, permanencia y tránsito en todos los niveles y modalidades del sistema educativo. Las formas de implementación de este derecho responderán a criterios de flexibilidad y calidad que aseguren resultados equivalentes a los de la educación común.

CAPÍTULO XIII

EDUCACIÓN DOMICILIARIA Y HOSPITALARIA

ARTÍCULO 60.- La educación domiciliar y hospitalaria es la modalidad del sistema educativo en los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria, destinada a garantizar el derecho a la educación de los/as alumnos/as que, por razones de salud, se ven imposibilitados/as de asistir con regularidad a una institución educativa en los niveles de la educación obligatoria por períodos de treinta (30) días corridos o más.

ARTÍCULO 61.- El objetivo de esta modalidad es garantizar la igualdad de oportunidades a los/as alumnos/as, permitiendo la continuidad de sus estudios y su reinserción en el sistema común, cuando ello sea posible.

TÍTULO III

EDUCACIÓN DE GESTIÓN PRIVADA

ARTÍCULO 62.- Los servicios educativos de gestión privada estarán sujetos a la autorización, reconocimiento y supervisión de las autoridades educativas jurisdiccionales correspondientes.

ARTÍCULO 63.- Tendrán derecho a prestar estos servicios la Iglesia Católica, las confesiones religiosas inscriptas en el Registro Nacional de Cultos; las sociedades, cooperativas, organizaciones sociales, sindicatos, asociaciones, fundaciones y empresas con personería jurídica y las personas físicas. Estos agentes tendrán los siguientes derechos y obligaciones:

a) Derechos: crear, administrar y sostener establecimientos educativos; matricular, evaluar y emitir certificados y títulos con validez nacional; nombrar y promover a su personal directivo, docente, administrativo y auxiliar; formular planes y programas de estudio; aprobar el proyecto educativo institucional de acuerdo con su ideario y participar del planeamiento educativo.

b) Obligaciones: Cumplir con la normativa y los lineamientos de la política educativa nacional y jurisdiccional; ofrecer servicios educativos que respondan a necesidades de la comunidad; brindar toda la información necesaria para la supervisión pedagógica y el control contable y laboral por parte del Estado.

ARTÍCULO 64.- Los/las docentes de las instituciones de educación de gestión privada reconocidas tendrán derecho a una remuneración mínima igual a la de los/las docentes de instituciones de gestión estatal, conforme al régimen de equiparación fijado por la legislación vigente, y deberán poseer títulos reconocidos oficialmente.

ARTÍCULO 65.- La asignación de aportes financieros por parte del Estado destinados a los salarios docentes de los establecimientos de gestión privada reconocidos y autorizados por las autoridades jurisdiccionales competentes, estará basada en criterios objetivos de justicia social, teniendo en cuenta la función social que cumple en su zona de influencia, el tipo de establecimiento, el proyecto educativo o propuesta experimental y el arancel que se establezca.

ARTÍCULO 66.- Las entidades representativas de las instituciones educativas de gestión privada participarán del Consejo de Políticas Educativas del Consejo Federal de Educación, de acuerdo con el artículo 119, inciso a) de la presente ley.

TÍTULO IV

LOS/AS DOCENTES Y SU FORMACIÓN

CAPÍTULO I

DERECHOS Y OBLIGACIONES

ARTÍCULO 67.- Los/as docentes de todo el sistema educativo tendrán los siguientes derechos y obligaciones, sin perjuicio de los que establezcan las negociaciones colectivas y la legislación laboral general y específica:

Derechos:

- a) Al desempeño en cualquier jurisdicción, mediante la acreditación de los títulos y certificaciones, de acuerdo con la normativa vigente.
- b) A la capacitación y actualización integral, gratuita y en servicio, a lo largo de toda su carrera.
- c) Al ejercicio de la docencia sobre la base de la libertad de cátedra y la libertad de enseñanza, en el marco de los principios establecidos por la Constitución Nacional y las disposiciones de esta ley.
- d) A la activa participación en la elaboración e implementación del proyecto institucional de la escuela.
- e) Al desarrollo de sus tareas en condiciones dignas de seguridad e higiene.
- f) Al mantenimiento de su estabilidad en el cargo en tanto su desempeño sea satisfactorio de conformidad con la normativa vigente.
- g) A los beneficios de la seguridad social, jubilación, seguros y obra social.
- h) A un salario digno.
- i) A participar en el gobierno de la educación por sí y/o a través de sus representantes.
- j) Al acceso a programas de salud laboral y prevención de las enfermedades profesionales.
- k) Al acceso a los cargos por concurso de antecedentes y oposición, conforme a lo establecido en la legislación vigente para las instituciones de gestión estatal.
- l) A la negociación colectiva nacional y jurisdiccional.
- m) A la libre asociación y al respeto integral de todos sus derechos como ciudadano/a.

Obligaciones:

- a) A respetar y hacer respetar los principios constitucionales, las disposiciones de la presente ley, la normativa institucional y la que regula la tarea docente.
- b) A cumplir con los lineamientos de la política educativa de la Nación y de la respectiva jurisdicción y con los diseños curriculares de cada uno de los niveles y modalidades.
- c) A capacitarse y actualizarse en forma permanente.
- d) A ejercer su trabajo de manera idónea y responsable.
- e) A proteger y garantizar los derechos de los/as niños/as y adolescentes que se encuentren bajo su responsabilidad, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 26.061.
- f) A Respetar la libertad de conciencia, la dignidad, integridad e intimidad de todos los miembros de la comunidad educativa.

ARTÍCULO 68.- El personal administrativo, técnico, auxiliar, social, de la salud y de servicio es parte integrante de la comunidad educativa y su misión principal será contribuir a asegurar el funcionamiento de las instituciones educativas y de los servicios de la educación, conforme los derechos y obligaciones establecidos en sus respectivos estatutos.

ARTÍCULO 69.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, definirá los criterios básicos concernientes a la carrera docente en el ámbito estatal, en concordancia con lo dispuesto en la presente ley. La carrera docente admitirá al menos dos (2) opciones: (a) desempeño en el aula y (b) desempeño de la función directiva y de supervisión. La formación continua será una de las dimensiones básicas para el ascenso en la carrera profesional.

A los efectos de la elaboración de dichos criterios, se instrumentarán los mecanismos de consulta que permitan la participación de los/as representantes de las organizaciones gremiales y entidades profesionales docentes y de otros organismos competentes del Poder Ejecutivo Nacional.

ARTÍCULO 70.- No podrá incorporarse a la carrera docente quien haya sido condenado/a por delito de lesa humanidad, o haya incurrido en actos de fuerza contra el orden institucional y el sistema democrático, conforme a lo previsto en el artículo 36 de la CONSTITUCIÓN NACIONAL y el Título X del Libro Segundo del CÓDIGO PENAL, aún cuando se hubieren beneficiado por el indulto o la conmutación de la pena.

CAPÍTULO II

LA FORMACIÓN DOCENTE

ARTÍCULO 71.- La formación docente tiene la finalidad de preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir los conocimientos y valores necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo nacional y la construcción de una sociedad más justa. Promoverá la construcción de una identidad docente basada en la autonomía profesional, el vínculo con la cultura y la sociedad contemporánea, el trabajo en equipo, el compromiso con la igualdad y la confianza en las posibilidades de aprendizaje de los/as alumnos/as.

ARTÍCULO 72.- La formación docente es parte constitutiva del nivel de Educación Superior y tiene como funciones, entre otras, la formación docente inicial, la formación docente continua, el apoyo pedagógico a las escuelas y la investigación educativa.

ARTÍCULO 73.- La política nacional de formación docente tiene los siguientes objetivos:

- a) Jerarquizar y revalorizar la formación docente, como factor clave del mejoramiento de la calidad de la educación.
- b) Desarrollar las capacidades y los conocimientos necesarios para el trabajo docente en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo de acuerdo a las orientaciones de la presente ley.
- c) Incentivar la investigación y la innovación educativa vinculadas con las tareas de enseñanza, la experimentación y sistematización de propuestas que aporten a la reflexión sobre la práctica y a la renovación de las experiencias escolares.
- d) Ofrecer diversidad de propuestas y dispositivos de formación posterior a la formación inicial que fortalezcan el desarrollo profesional de los/as docentes en todos los niveles y modalidades de enseñanza.
- e) Articular la continuidad de estudios en las instituciones universitarias.
- f) Planificar y desarrollar el sistema de formación docente inicial y continua.
- g) Acreditar instituciones, carreras y trayectos formativos que habiliten para el ejercicio de la docencia.
- h) Coordinar y articular acciones de cooperación académica e institucional entre los institutos de educación superior de formación docente, las instituciones universitarias y otras instituciones de investigación educativa.
- i) Otorgar validez nacional a los títulos y las certificaciones para el ejercicio de la docencia en los diferentes niveles y modalidades del sistema.

ARTÍCULO 74.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y el Consejo Federal de Educación acordarán:

- a) Las políticas y los planes de formación docente inicial.
- b) Los lineamientos para la organización y administración del sistema y los parámetros de calidad que orienten los diseños curriculares.
- c) Las acciones que garanticen el derecho a la formación continua a todos/as los/as docentes del país, en todos los niveles y modalidades, así como la gratuidad de la oferta estatal de capacitación.

ARTÍCULO 75.- La formación docente se estructura en dos (2) ciclos:

- a) Una formación básica común, centrada en los fundamentos de la profesión docente y el conocimiento y reflexión de la realidad educativa y,
- b) Una formación especializada, para la enseñanza de los contenidos curriculares de cada nivel y modalidad.

La formación docente para el Nivel Inicial y Primario tendrá cuatro (4) años de duración y se introducirán formas de residencia, según las definiciones establecidas por cada jurisdicción y de acuerdo con la reglamentación de la presente ley. Asimismo, el desarrollo de prácticas docentes de estudios a distancia deberá realizarse de manera presencial.

ARTÍCULO 76.- Créase en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología el Instituto Nacional de Formación Docente como organismo responsable de:

- a) Planificar y ejecutar políticas de articulación del sistema de formación docente inicial y continua.
- b) Impulsar políticas de fortalecimiento de las relaciones entre el sistema de formación docente y los otros niveles del sistema educativo.
- c) Aplicar las regulaciones que rigen el sistema de formación docente en cuanto a evaluación, autoevaluación y acreditación de instituciones y carreras, validez nacional de títulos y certificaciones, en todo lo que no resulten de aplicación las disposiciones específicas referidas al nivel universitario de la Ley N° 24.521.
- d) Promover políticas nacionales y lineamientos básicos curriculares para la formación docente inicial y continua.
- e) Coordinar las acciones de seguimiento y evaluación del desarrollo de las políticas de formación docente inicial y continua.
- f) Desarrollar planes, programas y materiales para la formación docente inicial y continua y para las carreras de áreas socio humanísticas y artísticas.
- g) Instrumentar un fondo de incentivo para el desarrollo y el fortalecimiento del sistema formador de docentes.
- h) Impulsar y desarrollar acciones de investigación y un laboratorio de la formación.
- i) Impulsar acciones de cooperación técnica interinstitucional e internacional.

ARTÍCULO 77.- El Instituto Nacional de Formación Docente contará con la asistencia y asesoramiento de un Consejo Consultivo integrado por representantes del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, del Consejo Federal de Educación, del Consejo de Universidades, del sector gremial, de la educación de gestión privada y del ámbito académico.

ARTÍCULO 78.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, establecerá los criterios para la regulación del sistema de formación docente y la implementación del proceso de acreditación y registro de los institutos superiores de formación docente, así como de la homologación y registro nacional de títulos y certificaciones.

TÍTULO V

POLÍTICAS DE PROMOCIÓN DE LA IGUALDAD EDUCATIVA

ARTÍCULO 79.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, fijará y desarrollará políticas de promoción de la igualdad educativa, destinadas a enfrentar situaciones de injusticia, marginación, estigmatización y otras formas de discriminación, derivadas de factores socioeconómicos, culturales, geográficos, étnicos, de género o de cualquier otra índole, que afecten el ejercicio pleno del derecho a la educación.

ARTÍCULO 80.- Las políticas de promoción de la igualdad educativa deberán asegurar las condiciones necesarias para la inclusión, el reconocimiento, la integración y el logro educativo de todos/as los/as niños/as, jóvenes y adultos en todos los niveles y modalidades, principalmente los obligatorios. El Estado asignará los recursos presupuestarios con el objeto de garantizar la igualdad de oportunidades y resultados educativos para los sectores más desfavorecidos de la sociedad. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, proveerá textos escolares y otros recursos pedagógicos, culturales, materiales, tecnológicos y económicos a los/as alumnos/as, familias y escuelas que se encuentren en situación socioeconómica desfavorable.

ARTÍCULO 81.- Las autoridades jurisdiccionales adoptarán las medidas necesarias para garantizar el acceso y la permanencia en la escuela de las alumnas en estado de gravidez, así como la continuidad de sus estudios luego de la maternidad, evitando cualquier forma de discriminación que las afecte, en concordancia con el artículo 17 de la Ley N° 26.061. Las escuelas contarán con salas de lactancia. En caso de necesidad, las autoridades jurisdiccionales podrán incluir a las alumnas madres en condición de pre y posparto en la modalidad de educación domiciliaria y hospitalaria.

ARTÍCULO 82.- Las autoridades educativas competentes participarán del desarrollo de sistemas locales de protección integral de derechos establecidos por la Ley N° 26.061, junto con la participación de organismos gubernamentales y no gubernamentales y otras organizaciones sociales. Promoverán la inclusión de niños/as no escolarizados/as en espacios escolares no formales como tránsito hacia procesos de reinserción escolar plenos. Asimismo, participarán de las acciones preventivas para la erradicación efectiva del trabajo infantil que implementen los organismos competentes.

ARTÍCULO 83.- EL Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las autoridades jurisdiccionales diseñarán estrategias para que los/as docentes con mayor experiencia y calificación se desempeñen en las escuelas que se encuentran en situación más desfavorable, para impulsar una mejora en los niveles de aprendizaje y promoción de los/as alumnos/as sin perjuicio de lo que establezcan las negociaciones colectivas y la legislación laboral.

TÍTULO VI

LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 84.- El Estado debe garantizar las condiciones materiales y culturales para que todos/as los/as alumnos/as logren aprendizajes comunes de buena calidad, independientemente de su origen social, radicación geográfica, género o identidad cultural.

ARTÍCULO 85.- Para asegurar la buena calidad de la educación, la cohesión y la integración nacional y garantizar la validez nacional de los títulos

correspondientes, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación:

- a) Definirá estructuras y contenidos curriculares comunes y núcleos de aprendizaje prioritarios en todos los niveles y años de la escolaridad obligatoria.
- b) Establecerá mecanismos de renovación periódica total o parcial de dichos contenidos curriculares comunes. Para esta tarea contará con la contribución del Consejo de Actualización Curricular previsto en el artículo 119 inciso c) de esta ley.
- c) Asegurará el mejoramiento de la formación inicial y continua de los/as docentes como factor clave de la calidad de la educación, conforme a lo establecido en los artículos 71 a 78 de la presente ley.
- d) Implementará una política de evaluación concebida como instrumento de mejora de la calidad de la educación, conforme a lo establecido en los artículos 94 a 97 de la presente ley.
- e) Estimulará procesos de innovación y experimentación educativa.
- f) Dotará a todas las escuelas de los recursos materiales necesarios para garantizar una educación de calidad, tales como la infraestructura, los equipamientos científicos y tecnológicos, de educación física y deportiva, bibliotecas y otros materiales pedagógicos, priorizando aquéllas que atienden a alumnos/as en situaciones sociales más desfavorecidas, conforme a lo establecido en los artículos 79 a 83 de la presente ley.

ARTÍCULO 86.- Las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires establecerán contenidos curriculares acordes a sus realidades sociales, culturales y productivas, y promoverán la definición de proyectos institucionales que permitan a las instituciones educativas postular sus propios desarrollos curriculares, en el marco de los objetivos y pautas comunes definidas por esta ley.

CAPÍTULO II

DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

ARTÍCULO 87.- La enseñanza de al menos un idioma extranjero será obligatoria en todas las escuelas de nivel primario y secundario del país. Las estrategias y los plazos de implementación de esta disposición serán fijados por resoluciones del Consejo Federal de Educación.

ARTÍCULO 88.- El acceso y dominio de las tecnologías de la información y la comunicación formarán parte de los contenidos curriculares indispensables para la inclusión en la sociedad del conocimiento.

ARTÍCULO 89.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, dispondrá las medidas necesarias para proveer la educación ambiental en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional, con la finalidad de promover valores, comportamientos y actitudes que sean acordes con un ambiente equilibrado y la protección de la diversidad biológica; que propendan a la preservación de los recursos naturales y a su utilización sostenible y que mejoren la calidad de vida de la población. A tal efecto se definirán en dicho ámbito institucional, utilizando el mecanismo de coordinación que establece el artículo 15 de la Ley N° 25.675, las políticas y estrategias destinadas a incluir la educación ambiental en los contenidos curriculares comunes y núcleos de aprendizaje prioritario, así como a capacitar a los/as docentes en esta temática.

ARTÍCULO 90.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología promoverá, a través del Consejo Federal de Educación, la incorporación de los principios y valores del cooperativismo y del mutualismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje y la capacitación docente correspondiente, en concordancia con los principios y valores establecidos en la Ley N° 16.583 y sus reglamentaciones. Asimismo, se promoverá el cooperativismo y el mutualismo escolar.

ARTÍCULO 91.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en acuerdo con el Consejo Federal de Educación, fortalecerá las bibliotecas escolares existentes y asegurará su creación y adecuado funcionamiento en aquellos establecimientos que carezcan de las mismas. Asimismo, implementará planes y programas permanentes de promoción del libro y la lectura.

ARTÍCULO 92.- Formarán parte de los contenidos curriculares comunes a todas las jurisdicciones:

- a) El fortalecimiento de la perspectiva regional latinoamericana, particularmente de la región del MERCOSUR, en el marco de la construcción de una identidad nacional abierta, respetuosa de la diversidad.
- b) La causa de la recuperación de nuestras Islas Malvinas, Georgias del Sur y Sandwich del Sur, de acuerdo con lo prescripto en la Disposición Transitoria Primera de la Constitución Nacional.
- c) El ejercicio y construcción de la memoria colectiva sobre los procesos históricos y políticos que quebraron el orden constitucional y terminaron instaurando el terrorismo de Estado, con el objeto de generar en los/as alumnos/as reflexiones y sentimientos democráticos y de defensa del Estado de Derecho y la plena vigencia de los Derechos Humanos, en concordancia con lo dispuesto por la Ley N° 25.633.
- d) El conocimiento de los derechos de los/as niños/as y adolescentes establecidos en la Convención sobre los Derechos del Niño y en la Ley N° 26.061.
- e) El conocimiento de la diversidad cultural de los pueblos indígenas y sus derechos, en concordancia con el artículo 54 de la presente ley.
- f) Los contenidos y enfoques que contribuyan a generar relaciones basadas en la igualdad, la solidaridad y el respeto entre los sexos, en concordancia con la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, con rango constitucional, y las leyes N° 24.632 y N° 26.171.

ARTÍCULO 93.- Las autoridades educativas jurisdiccionales organizarán o facilitarán el diseño de programas para la identificación, evaluación temprana, seguimiento y orientación de los/as alumnos/as con capacidades o talentos especiales y la flexibilización o ampliación del proceso de escolarización.

CAPÍTULO III

INFORMACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

ARTÍCULO 94.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología tendrá la responsabilidad principal en el desarrollo e implementación de una política de información y evaluación continua y periódica del sistema educativo para la toma de decisiones tendiente al mejoramiento de la calidad de la educación, la justicia social en la asignación de recursos, la transparencia y la participación social.

ARTÍCULO 95.- Son objeto de información y evaluación las principales variables de funcionamiento del sistema, tales como cobertura, repetición, deserción, egreso, promoción, sobreedad, origen socioeconómico, inversiones y costos, los procesos y logros de aprendizaje, los proyectos y programas educativos, la formación y las prácticas de docentes, directivos y supervisores, las unidades escolares, los contextos socioculturales del aprendizaje y los propios métodos de evaluación.

ARTÍCULO 96.- La política de información y evaluación se concertará en el ámbito del Consejo Federal de Educación. Las jurisdicciones participarán en el desarrollo e implementación del sistema de evaluación e información periódica del sistema educativo, verificando la concordancia con las necesidades de su propia comunidad en la búsqueda de la igualdad educativa y la mejora de la calidad. Asimismo, apoyará y facilitará la autoevaluación de las unidades educativas con la participación de los/as docentes y otros/as integrantes de la comunidad educativa.

ARTÍCULO 97.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y las jurisdicciones educativas harán públicos los datos e indicadores que contribuyan a facilitar la transparencia, la buena gestión de la educación y la investigación educativa. La política de difusión de la información sobre los resultados de las evaluaciones resguardará la identidad de los/as alumnos/as, docentes e instituciones educativas, a fin de evitar cualquier forma de estigmatización, en el marco de la legislación vigente en la materia.

ARTÍCULO 98.- Créase el Consejo Nacional de Calidad de la Educación, en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, como órgano de asesoramiento especializado, que estará integrado por miembros de la comunidad académica y científica de reconocida trayectoria en la materia, representantes de dicho Ministerio, del Consejo Federal de Educación, del Congreso Nacional, de las organizaciones del trabajo y la producción, y de las organizaciones gremiales docentes con personería nacional.

Tendrá por funciones:

- a) Proponer criterios y modalidades en los procesos evaluativos del Sistema Educativo Nacional.
- b) Participar en el seguimiento de los procesos de evaluación del Sistema Educativo Nacional, y emitir opinión técnica al respecto.
- c) Elevar al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología propuestas y estudios destinados a mejorar la calidad de la educación nacional y la equidad en la asignación de recursos.
- d) Participar en la difusión y utilización de la información generada por dichos procesos.
- e) Asesorar al Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología con respecto a la participación en operativos internacionales de evaluación.

ARTÍCULO 99.- El Poder Ejecutivo Nacional, a propuesta del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, elevará anualmente un informe al Honorable Congreso de la Nación dando cuenta de la información relevada y de los resultados de las evaluaciones realizadas conforme a las variables estipuladas en el artículo 95 de la presente, y de las acciones desarrolladas y políticas a ejecutar para alcanzar los objetivos postulados en esta ley.

TÍTULO VII

EDUCACIÓN, NUEVAS TECNOLOGÍAS Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN

ARTÍCULO 100.- El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, fijará la política y desarrollará opciones educativas basadas en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación y de los medios masivos de comunicación social, que colaboren con el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente ley.

ARTÍCULO 101.- Reconócese a Educ.ar Sociedad del Estado como el organismo responsable del desarrollo de los contenidos del Portal Educativo creado en el ámbito del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, o bajo cualquier otro dominio que pueda reemplazarlo en el futuro. A tal efecto, Educ.ar Sociedad del Estado podrá elaborar, desarrollar, contratar, administrar, calificar y evaluar contenidos propios y de terceros que sean incluidos en el Portal Educativo, de acuerdo con los lineamientos respectivos que apruebe su directorio y/o le instruya dicho Ministerio.

ARTÍCULO 102.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología encargará a Educ.ar Sociedad del Estado, a través de la señal educativa "Encuentro" u otras que pudieran generarse en el futuro, la realización de actividades de producción y emisión de programas de televisión educativa y multimedial destinados a fortalecer y complementar las estrategias nacionales de equidad y mejoramiento de la

calidad de la educación, en el marco de las políticas generales del Ministerio. Dicha programación estará dirigida a:

- a) Los/as docentes de todos los niveles del Sistema Educativo Nacional, con fines de capacitación y actualización profesional.
- b) Los/as alumnos/as, con el objeto de enriquecer el trabajo en el aula con metodologías innovadoras y como espacio de búsqueda y ampliación de los contenidos curriculares desarrollados en las clases.
- c) Los/as adultos/as y jóvenes que están fuera del sistema educativo, a través de propuestas de formación profesional y técnica, alfabetización y finalización de la Educación Primaria y Secundaria, con el objeto de incorporar, mediante la aplicación de nuevos procesos educativos, a sectores sociales excluidos.
- d) La población en general mediante la emisión de contenidos culturales, educativos y de divulgación científica, así como también cursos de idiomas en formato de educación a distancia.

ARTÍCULO 103.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología creará un Consejo Consultivo constituido por representantes de los medios de comunicación escritos, radiales y televisivos, de los organismos representativos de los anunciantes publicitarios y del Consejo Federal de Educación, con el objeto de promover mayores niveles de responsabilidad y compromiso de los medios masivos de comunicación con la tarea educativa de niños/as y jóvenes.

TITULO VIII

EDUCACION A DISTANCIA

ARTÍCULO 104.- La Educación a Distancia es una opción pedagógica y didáctica aplicable a distintos niveles y modalidades del sistema educativo nacional, que coadyuva al logro de los objetivos de la política educativa y puede integrarse tanto a la educación formal como a la educación no formal.

ARTÍCULO 105.- A los efectos de esta ley, la educación a distancia se define como la opción pedagógica y didáctica donde la relación docente-alumno se encuentra separada en el tiempo y/o en el espacio, durante todo o gran parte del proceso educativo, en el marco de una estrategia pedagógica integral que utiliza soportes materiales y recursos tecnológicos diseñados especialmente para que los/as alumnos/as alcancen los objetivos de la propuesta educativa.

ARTÍCULO 106.- Quedan comprendidos en la denominación Educación a Distancia los estudios conocidos como educación semipresencial, educación asistida, educación abierta, educación virtual y cualquiera que reúna las características indicadas precedentemente.

ARTICULO 107.- La Educación a Distancia deberá ajustarse a las prescripciones de la presente ley, a la normativa nacional, federal y jurisdiccional vigente en la materia, y a los procedimientos de control que emanen de los distintos niveles del Estado.

ARTICULO 108.- El Estado Nacional y las jurisdicciones, en el marco del Consejo Federal de Educación, diseñarán estrategias de educación a distancia orientadas a favorecer su desarrollo con los máximos niveles de calidad y pertinencia y definirán los mecanismos de regulación correspondientes.

ARTICULO 109.- Los estudios a distancia como alternativa para jóvenes y adultos sólo pueden impartirse a partir de los dieciocho (18) años de edad. Para la modalidad rural y conforme a las decisiones jurisdiccionales, los estudios a distancia podrán ser implementados a partir del Ciclo Orientado del Nivel Secundario.

ARTICULO 110.- La validez nacional de títulos y certificaciones de estudios a distancia se ajustará a la normativa del Consejo Federal de Educación y a los circuitos de control, supervisión y evaluación específicos, a cargo de la Comisión Federal de Registro y Evaluación Permanente de las ofertas de Educación a Distancia y en concordancia con la normativa vigente.

ARTÍCULO 111.- Las autoridades educativas deberán supervisar la veracidad de la información difundida desde las instituciones, la estricta coincidencia entre dicha información y la propuesta autorizada e implementada y el cumplimiento de la normativa federal y jurisdiccional correspondiente.

TITULO IX

EDUCACIÓN NO FORMAL

ARTICULO 112.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires promoverán propuestas de Educación no Formal destinadas a cumplir con los siguientes objetivos:

- a) Desarrollar programas y acciones educativas que den respuesta a los requerimientos y necesidades de capacitación y reconversión productiva y laboral, la promoción comunitaria, la animación sociocultural y el mejoramiento de las condiciones de vida.
- b) Organizar centros culturales para niños/as y jóvenes con la finalidad de desarrollar capacidades expresivas, lúdicas y de investigación mediante programas no escolarizados de actividades vinculadas con el arte, la cultura, la ciencia, la tecnología y el deporte.
- c) Implementar estrategias de desarrollo infantil, con la articulación y/o gestión asociada de las áreas gubernamentales de desarrollo social y de salud para atender integralmente a los/as niños/as entre los cuarenta y cinco (45) días y los dos (2) años de edad, con participación de las familias y otros actores sociales.
- d) Coordinar acciones con instituciones públicas o privadas y organizaciones no gubernamentales, comunitarias y sociales para desarrollar actividades formativas complementarias de la educación formal.
- e) Lograr el máximo aprovechamiento de las capacidades y recursos educativos de la comunidad en los planos de la cultura, el arte, el deporte, la investigación científica y tecnológica.
- f) Coordinar acciones educativas y formativas con los medios masivos de comunicación social.

TITULO X

GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 113.- El Gobierno y Administración del Sistema Educativo Nacional es una responsabilidad concurrente y concertada del Poder Ejecutivo Nacional a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y de los Poderes Ejecutivos de las Provincias y del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. El organismo de concertación de la política educativa nacional es el Consejo Federal de Educación.

ARTÍCULO 114.- El Gobierno y Administración del Sistema Educativo asegurará el efectivo cumplimiento de los principios y objetivos establecidos en esta ley, conforme a los criterios constitucionales de unidad nacional y federalismo.

CAPITULO II

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ARTÍCULO 115.- El Poder Ejecutivo Nacional, a través del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, será autoridad de aplicación de la presente ley. Serán sus funciones:

- a) Fijar las políticas y estrategias educativas, conforme a los procedimientos de participación y consulta de la presente ley.
- b) Asegurar el cumplimiento de los principios, fines, objetivos y previsiones establecidos por la presente ley para el Sistema Educativo Nacional a través de la planificación, ejecución, supervisión y evaluación de políticas, programas y resultados educativos. En caso de controversia en la implementación jurisdiccional de los aludidos principios, fines y objetivos, someterá la cuestión al dictamen del Consejo Federal de Educación de conformidad con el artículo 118 de la presente ley.
- c) Fortalecer las capacidades de planificación y gestión educativa de los gobiernos provinciales para el cumplimiento de las funciones propias y aquellas emanadas de la presente ley.
- d) Desarrollar programas de investigación, formación de formadores e innovación educativa, por iniciativa propia o en cooperación con las instituciones de Educación Superior y otros centros académicos.
- e) Contribuir con asistencia técnica y financiera a las Provincias y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para asegurar el funcionamiento del sistema educativo.
- f) Declarar la emergencia educativa para brindar asistencia de carácter extraordinario en aquella jurisdicción en la que esté en riesgo el derecho a la educación de los/as alumnos/as que cursan los niveles y ciclos de carácter obligatorio, conforme a lo establecido por el artículo 2º de la presente ley. Esta decisión y las medidas que se instrumenten deberán contar con el acuerdo de la jurisdicción involucrada y del Consejo Federal de Educación, y serán comunicadas al Poder Legislativo Nacional.
- g) Dictar normas generales sobre equivalencias de planes de estudios y diseños curriculares de las jurisdicciones, de acuerdo a lo establecido en el artículo 85 de la presente ley y otorgar validez nacional a los títulos y certificaciones de estudios.
- h) Dictar normas generales sobre revalidación, equivalencia y reconocimiento de títulos expedidos y de estudios realizados en el extranjero.
- i) Coordinar y gestionar la cooperación técnica y financiera internacional y promover la integración, particularmente con los países del MERCOSUR.

CAPITULO III

EL CONSEJO FEDERAL DE EDUCACIÓN

ARTÍCULO 116.- Créase el Consejo Federal de Educación, organismo interjurisdiccional, de carácter permanente, como ámbito de concertación, acuerdo y coordinación de la política educativa nacional, asegurando la unidad y articulación del Sistema Educativo Nacional. Estará presidido por el Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología e integrado por las autoridades responsables de la conducción educativa de cada jurisdicción y tres (3) representantes del Consejo de Universidades, según lo establecido en la Ley N° 24.521.

ARTÍCULO 117.- Los órganos que integran el Consejo Federal de Educación son:
a) La Asamblea Federal es el órgano superior del Consejo. Estará integrada por el/la ministro del área del Poder Ejecutivo Nacional como presidente, por los/as ministros o responsables del área Educativa de las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y tres (3) representantes del Consejo de Universidades.

En las reuniones participarán con voz y sin voto dos (2) representantes por cada una de las Comisiones de Educación de las Honorables Cámaras de Senadores y Diputados de la Nación, uno por la mayoría y otro por la primera minoría.

b) El Comité Ejecutivo ejercerá sus actividades en el marco de las resoluciones adoptadas por la Asamblea Federal. Estará presidido por el ministro del área del Poder Ejecutivo Nacional e integrado por los/as miembros representantes de las regiones que lo componen, designados por la Asamblea Federal cada dos (2) años. A efectos de garantizar mayor participación según el tipo de decisiones que se consideren, podrá convocarse al Comité Ejecutivo ampliado, integrado por las autoridades educativas jurisdiccionales que se requieran.

c) La Secretaría General tendrá la misión de conducir y coordinar las actividades, trabajos y estudios según lo establezcan la Asamblea Federal y el Comité Ejecutivo. Su titular ejercerá asimismo las funciones de Coordinador Federal de la Comisión Federal de Registro y Evaluación Permanente de las Ofertas de Educación a Distancia y de la implementación, durante su vigencia, del Fondo Nacional de Incentivo Docente y del Programa de Compensación Salarial Docente, conforme a la Ley N° 26.075. Será designado cada dos (2) años por la Asamblea Federal.

ARTÍCULO 118.- Las resoluciones del Consejo Federal de Educación serán de cumplimiento obligatorio, cuando la Asamblea así lo disponga, de acuerdo con la Reglamentación que la misma establezca para estos casos. En cuanto a las resoluciones que se refieran a transferencias de partidas del presupuesto nacional, regirán los mecanismos de supervisión y control establecidos por la Ley N° 26.075.

ARTÍCULO 119.- El Consejo Federal de Educación contará con el apoyo de los siguientes Consejos Consultivos, cuyas opiniones y propuestas serán de carácter público:

a) El Consejo de Políticas Educativas, cuya misión principal es analizar y proponer cuestiones prioritarias a ser consideradas en la elaboración de las políticas que surjan de la implementación de la presente ley.

Está integrado por representantes de la Academia Nacional de Educación, representantes de las organizaciones gremiales docentes con personería nacional, de las entidades representativas de la Educación de Gestión Privada, representantes del Consejo de Universidades, de las organizaciones sociales vinculadas con la educación, y autoridades educativas del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de Educación. La Asamblea Federal podrá invitar a personas u organizaciones a participar de sesiones del Consejo de Políticas Educativas para ampliar el análisis de temas de su agenda.

b) El Consejo Económico y Social, participará en aquellas discusiones relativas a las relaciones entre la educación y el mundo del trabajo y la producción. Está integrado por representantes de organizaciones empresariales, de organizaciones de trabajadores, de organizaciones no gubernamentales, de organizaciones socio productivas de reconocida trayectoria nacional y autoridades educativas del Comité Ejecutivo del Consejo Federal de Educación.

c) El Consejo de Actualización Curricular, a cargo de proponer innovaciones en los contenidos curriculares comunes. Estará conformado por personalidades calificadas de la cultura, la ciencia, la técnica y el mundo del trabajo y la producción, designadas por el ministro de Educación, Ciencia y Tecnología en acuerdo con el Consejo Federal de Educación.

ARTÍCULO 120.- La Asamblea Federal realizará como mínimo una (1) vez al año el seguimiento y la evaluación del cumplimiento de la presente ley. Asimismo, convocará como mínimo dos (2) veces al año a representantes de organizaciones gremiales docentes con personería nacional para considerar agendas definidas de común acuerdo.

CAPÍTULO IV

LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS DE LAS PROVINCIAS

Y LA CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

ARTÍCULO 121.- Los gobiernos provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en cumplimiento del mandato constitucional, deben:

- a) Asegurar el derecho a la educación en su ámbito territorial. Cumplir y hacer cumplir la presente ley, adecuando la legislación jurisdiccional y disponiendo las medidas necesarias para su implementación;
- b) Ser responsables de planificar, organizar, administrar y financiar el sistema educativo en su jurisdicción, según sus particularidades sociales, económicas y culturales.
- c) Aprobar el currículo de los diversos niveles y modalidades en el marco de lo acordado en el Consejo Federal de Educación.
- d) Organizar y conducir las instituciones educativas de gestión estatal.
- e) Autorizar, reconocer, supervisar y realizar los aportes correspondientes a las instituciones educativas de gestión privada, cooperativa y social, conforme a los criterios establecidos en el artículo 85 de esta ley.
- f) Aplicar las resoluciones del Consejo Federal de Educación para resguardar la unidad del Sistema Educativo Nacional.
- g) Expedir títulos y certificaciones de estudios.

CAPITULO V

LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

ARTÍCULO 122.- La institución educativa es la unidad pedagógica del sistema responsable de los procesos de enseñanza-aprendizaje destinados al logro de los objetivos establecidos por esta ley. Para ello, favorece y articula la participación de los distintos actores que constituyen la comunidad educativa: directivos, docentes, padres, madres y/o tutores/as, alumnos/as, ex alumnos/as, personal administrativo y auxiliar de la docencia, profesionales de los equipos de apoyo que garantizan el carácter integral de la educación, cooperadoras escolares y otras organizaciones vinculadas a la institución.

ARTICULO 123.- El Consejo Federal de Educación fijará las disposiciones necesarias para que las distintas jurisdicciones dispongan la organización de las instituciones educativas de acuerdo a los siguientes criterios generales, que se adecuarán a los niveles y modalidades:

- a) Definir, como comunidad de trabajo, su proyecto educativo con la participación de todos sus integrantes, respetando los principios y objetivos enunciados en esta ley y en la legislación jurisdiccional vigente.
 - b) Promover modos de organización institucional que garanticen dinámicas democráticas de convocatoria y participación de los/as alumnos/as en la experiencia escolar.
 - c) Adoptar el principio de no discriminación en el acceso y trayectoria educativa de los/as alumnos/as.
 - d) Brindar a los equipos docentes la posibilidad de contar con espacios institucionales destinados a elaborar sus proyectos educativos comunes.
 - e) Promover la creación de espacios de articulación entre las instituciones del mismo nivel educativo y de distintos niveles educativos de una misma zona.
 - f) Promover la vinculación intersectorial e interinstitucional con las áreas que se consideren pertinentes, a fin de asegurar la provisión de servicios sociales, psicológicos, psicopedagógicos y médicos que garanticen condiciones adecuadas para el aprendizaje.
 - g) Desarrollar procesos de autoevaluación institucional con el propósito de revisar las prácticas pedagógicas y de gestión.
 - h) Realizar adecuaciones curriculares, en el marco de los lineamientos curriculares jurisdiccionales y federales, para responder a las particularidades y necesidades de su alumnado y su entorno.
 - i) Definir su código de convivencia.
-

- j) Desarrollar prácticas de mediación que contribuyan a la resolución pacífica de conflictos.
- k) Promover iniciativas en el ámbito de la experimentación y de la investigación pedagógica.
- l) Mantener vínculos regulares y sistemáticos con el medio local, desarrollar actividades de extensión, tales como las acciones de aprendizaje-servicio, y promover la creación de redes que fortalezcan la cohesión comunitaria e intervengan frente a la diversidad de situaciones que presenten los/as alumnos/as y sus familias.
- m) Promover la participación de la comunidad a través de la cooperación escolar en todos los establecimientos educativos de gestión estatal.
- n) Favorecer el uso de las instalaciones escolares para actividades recreativas, expresivas y comunitarias.
- o) Promover experiencias educativas fuera del ámbito escolar, con el fin de permitir a los/as estudiantes conocer la cultura nacional, experimentar actividades físicas y deportivas en ambientes urbanos y naturales y tener acceso a las actividades culturales de su localidad y otras.

ARTÍCULO 124.- Los institutos de educación superior tendrán una gestión democrática, a través de organismos colegiados, que favorezcan la participación de los/as docentes y de los/as estudiantes en el gobierno de la institución y mayores grados de decisión en el diseño e implementación de su proyecto institucional.

CAPÍTULO VI

DERECHOS Y DEBERES DE LOS/AS ALUMNOS/AS

ARTÍCULO 125.- Todos/as los/as alumnos/as tienen los mismos derechos y deberes, sin más distinciones que las derivadas de su edad, del nivel educativo o modalidad que estén cursando o de las que se establezcan por leyes especiales.

ARTÍCULO 126.- Los/as alumnos/as tienen derecho a:

- a) Una educación integral e igualitaria en términos de calidad y cantidad, que contribuya al desarrollo de su personalidad, posibilite la adquisición de conocimientos, habilidades y sentido de responsabilidad y solidaridad sociales y que garantice igualdad de oportunidades.
- b) Ser respetados/as en su libertad de conciencia, en el marco de la convivencia democrática.
- c) Concurrir a la escuela hasta completar la educación obligatoria.
- d) Ser protegidos/as contra toda agresión física, psicológica o moral.
- e) Ser evaluados/as en su desempeño y logros, conforme a criterios rigurosos y científicamente fundados, en todos los niveles, modalidades y orientaciones del sistema, e informados/as al respecto.
- f) Recibir el apoyo económico, social, cultural y pedagógico necesario para garantizar la igualdad de oportunidades y posibilidades que le permitan completar la educación obligatoria.
- g) Recibir orientación vocacional, académica y profesional-ocupacional que posibilite su inserción en el mundo laboral y la prosecución de otros estudios.
- h) Integrar centros, asociaciones y clubes de estudiantes u otras organizaciones comunitarias para participar en el funcionamiento de las instituciones educativas, con responsabilidades progresivamente mayores, a medida que avancen en los niveles del sistema.
- i) Participar en la toma de decisiones sobre la formulación de proyectos y en la elección de espacios curriculares complementarios que propendan a desarrollar mayores grados de responsabilidad y autonomía en su proceso de aprendizaje.
- j) Desarrollar sus aprendizajes en edificios que respondan a normas de seguridad y salubridad, con instalaciones y equipamiento que aseguren la calidad del servicio educativo.

ARTÍCULO 127.- Son deberes de los/as alumnos/as:

- a) Estudiar y esforzarse por conseguir el máximo desarrollo según sus capacidades y posibilidades.
- b) Participar en todas las actividades formativas y complementarias.
- c) Respetar la libertad de conciencia, la dignidad, integridad e intimidad de todos/as los/as miembros de la comunidad educativa.
- d) Participar y colaborar en la mejora de la convivencia escolar y en la consecución de un adecuado clima de estudio en la institución, respetando el derecho de sus compañeros/as a la educación y las orientaciones de la autoridad, los/as docentes y los/as profesores/as.
- e) Respetar el proyecto educativo institucional, las normas de organización, convivencia y disciplina del establecimiento escolar.
- f) Asistir a clase regularmente y con puntualidad.
- g) Conservar y hacer un buen uso de las instalaciones, equipamiento y materiales didácticos del establecimiento educativo.

CAPITULO VII

DERECHOS Y DEBERES DE LOS PADRES, MADRES, TUTORES/AS

ARTÍCULO 128.- Los padres, madres o tutores/as de los/as estudiantes tienen derecho a:

- a) Ser reconocidos/as como agentes naturales y primarios de la educación.
- b) Participar en las actividades de los establecimientos educativos en forma individual o a través de las cooperadoras escolares y los órganos colegiados representativos, en el marco del proyecto educativo institucional.
- c) Elegir para sus hijos/as o representados/as, la institución educativa cuyo ideario responda a sus convicciones filosóficas, éticas o religiosas.
- d) Ser informados/as periódicamente acerca de la evolución y evaluación del proceso educativo de sus hijos/as o representados/as.

ARTÍCULO 129.- Los padres, madres o tutores/as de los/as estudiantes tienen los siguientes deberes:

- a) Hacer cumplir a sus hijos/as o representados/as la educación obligatoria.
- b) Asegurar la concurrencia de sus hijos/as o representados/as a los establecimientos escolares para el cumplimiento de la escolaridad obligatoria, salvo excepciones de salud o de orden legal que impidan a los/as educandos/as su asistencia periódica a la escuela.
- c) Seguir y apoyar la evolución del proceso educativo de sus hijos/as o representados/as.
- d) Respetar y hacer respetar a sus hijos/as o representados/as la autoridad pedagógica del/de la docente y las normas de convivencia de la unidad educativa.
- e) Respetar y hacer respetar a sus hijos/as o representados/as la libertad de conciencia, la dignidad, integridad e intimidad de todos/as los/as miembros de la comunidad educativa.

TITULO XI

CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY

ARTÍCULO 130.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en su carácter de autoridad de aplicación de esta ley, acordará con las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el ámbito del Consejo Federal de Educación, la implementación y seguimiento de las políticas educativas destinadas a cumplir con lo establecido en la presente ley. A tal fin, se establecerán:

- a) El calendario de implementación de la nueva estructura unificada del Sistema Educativo Nacional, conforme a lo dispuesto por los artículos 15 y 134 de esta ley.

- b) La planificación de los programas, actividades y acciones que serán desarrollados para coadyuvar al cumplimiento de los objetivos de esta ley, con sus respectivas metas, cronogramas y recursos.
- c) Dicha planificación asegurará la convergencia, complementación e integración de los objetivos de esta ley con los fijados en el artículo 2º de la Ley N° 26.075, que rigen hasta el año 2010.
- d) Los mecanismos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos de esta ley y de los fijados en el artículo 2º de la Ley N° 26.075.
- e) La definición e implementación de procedimientos de auditoría eficientes que garanticen la utilización de los recursos destinados a educación en la forma prevista.

ARTÍCULO 131.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, en su carácter de autoridad de aplicación de esta ley, llevará a cabo convenios bilaterales con las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en los que se establecerán:

- a) las metas anuales destinadas a alcanzar los objetivos propuestos por esta norma, que no se encuentren incluidos en el artículo 2º de la Ley N° 26.075;
- b) los recursos de origen nacional y provincial, o en su caso de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que se asignarán para su cumplimiento; y
- c) los mecanismos de evaluación destinados a verificar su correcta asignación.

TÍTULO XII

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y COMPLEMENTARIAS

ARTÍCULO 132.- Derógase la Ley N° 25.030, la Ley N° 24.195, la Ley N° 22.047 y su Decreto reglamentario N° 943/84, y demás normas complementarias y aclaratorias.

ARTÍCULO 133.- Sustitúyese, en el artículo 5º y sucesivos de la Ley N° 24.521 y sus modificatorias, la denominación "instituciones de educación superior no universitaria" por la de "institutos de educación superior".

ARTÍCULO 134.- A partir de la vigencia de la presente ley cada jurisdicción podrá decidir sólo entre dos opciones de estructura para los niveles de Educación Primaria y Secundaria de la educación común:

- a) una estructura de seis (6) años para el nivel de Educación Primaria y de seis (6) años para el nivel de Educación Secundaria o,
- b) una estructura de siete (7) años para el nivel de Educación Primaria y cinco (5) años para el nivel de Educación Secundaria.

Con respecto a la Educación Técnica rige lo dispuesto por el artículo 24 de la Ley N° 26.058.

Se establece un plazo de seis (6) años, a partir de la sanción de la presente ley, para que, a través de acuerdos entre el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y el Consejo Federal de Educación, se defina la ubicación del séptimo (7º) año de escolaridad. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología y el Consejo Federal de Educación acordarán los criterios de unificación que, respetando las condiciones de las distintas jurisdicciones, aseguren los mecanismos necesarios de equivalencia y certificación de los estudios, movilidad de los/as alumnos/as y derechos adquiridos por los/as docentes.

ARTÍCULO 135.- El Consejo Federal de Educación acordará y definirá los criterios organizativos, los modelos pedagógicos y demás disposiciones necesarias para:

- a) universalizar progresivamente los servicios educativos para los niños/as de cuatro (4) años de edad, establecida en el artículo 19 de la presente ley, priorizando a los sectores más desfavorecidos;
- b) implementar la jornada extendida o completa, establecida por el artículo 28 de esta ley, con el objeto de introducir los nuevos contenidos curriculares propuestos para la Educación Primaria.

Dicha implementación se planificará y ejecutará conforme a las disposiciones de los incisos b), c) y d) del artículo 130 de la presente ley; y hasta tanto haya concluido este proceso, las distintas jurisdicciones deberán garantizar un mínimo de veinte (20) horas de clase semanales para las escuelas primarias que no cuenten aún con la jornada extendida o completa.

ARTÍCULO 136.- El Consejo Federal de Educación deberá acordar en el término de un (1) año, a partir de la sanción de la presente ley, una resolución de cumplimiento obligatorio de lo dispuesto por el artículo 32 de esta ley, acompañada de los estudios técnicos y presupuestarios que faciliten su implementación.

ARTÍCULO 137.- Los servicios educativos de la modalidad de Educación en Contextos de Privación de Libertad son las propias del nivel que corresponda a la población destinataria y podrán ser implementadas a través de estrategias pedagógicas flexibles, que garanticen la igualdad en la calidad de los resultados. Las certificaciones corresponderán a los modelos de la educación común.

ARTÍCULO 138.- El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, de acuerdo con el Consejo Federal de Educación, diseñará programas a término destinados a garantizar la erradicación del analfabetismo y el cumplimiento de la educación obligatoria prescripta en el artículo 16 de la presente ley, para la población mayor de dieciocho (18) años de edad que no la haya alcanzado a la fecha de la promulgación de la presente ley. Dicho programa contará con servicios educativos presenciales y a distancia, integrando un sistema de becas para jóvenes y adultos, y provisión gratuita de materiales de aprendizaje, que asegure la calidad educativa, así como la permanencia y egreso de los/as participantes. Asimismo, y en el marco de lo establecido en el artículo 47 de la presente ley, impulsará la adopción de programas de relevamiento, difusión, comunicación, orientación y apoyo a dichas personas cuando efectúen gestiones administrativas y participen de programas tales como la tramitación del Documento Nacional de Identidad, licencia para conducir y campañas de vacunación, entre otros.

ARTÍCULO 139.- La concertación técnica de las políticas de formación docente, acordadas en el Consejo Federal de Educación, se realizará a través de encuentros federales que garanticen la participación y consulta de los/as directores/as o responsables de la Educación Superior de cada jurisdicción, bajo la coordinación del Instituto Nacional de Formación Docente.

ARTÍCULO 140.- El Consejo Federal de Educación acordará los criterios generales y comunes para orientar, previo análisis y relevamiento de la situación en cada jurisdicción, el encuadramiento legal de las instituciones educativas de gestión cooperativa y social y las normas que regirán su reconocimiento, autorización y supervisión.

ARTÍCULO 141.- Invitar a las jurisdicciones provinciales y a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a efectuar las reformas necesarias en la legislación que regula la actividad laboral y profesional docente, con el objeto de incorporar la inhabilitación para el ejercicio de la docencia a quien haya sido condenado/a por delitos contra la integridad sexual, conforme a lo establecido en el Título III, Capítulos II, III, IV y V del Libro Segundo del Código Penal, aún cuando se hubieren beneficiado por el indulto o la conmutación de la pena.

ARTÍCULO 142.- Educar Sociedad del Estado, los bienes que integran su patrimonio, actos y contratos que celebre a título oneroso o gratuito, estarán exentos de todo gravamen, arancel o impuesto nacional, cualquiera fuera su denominación, toda vez que su objeto social excede la mera búsqueda de un fin de lucro y constituye una herramienta esencial para la educación pública argentina y la difusión del conocimiento igualitario de todos/as los/as habitantes, a través de internet y la televisión educativa.

ARTÍCULO 143.- El Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deberán garantizar a las personas migrantes sin Documento Nacional de Identidad (DNI), el acceso y las condiciones para la permanencia y el egreso de todos los niveles del sistema educativo, mediante la presentación de documentos emanados de su país de origen, conforme a lo establecido por el artículo 7° de la Ley N° 25.871.

ARTÍCULO 144.- Los/as niños/as y jóvenes radicados/as temporariamente en el exterior podrán cumplir con la educación obligatoria a través de servicios de educación a distancia.

ARTICULO 145.- Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional.

De acuerdo con las disposiciones pertinentes del Reglamento del H. Senado este Dictamen pasa directamente al Orden del Día.-

Sala de Comisiones,

de 2008.-

- Ley Provincial N° 2945



LEY 2945

*La Legislatura de la Provincia del Neuquén
Sanciona con Fuerza de
Ley:*

**LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN
DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN**

TÍTULO I

PRINCIPIOS, DERECHOS Y GARANTÍAS

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 1° La educación y el conocimiento son un derecho personal y social, y un bien público. Ambos son una obligación indelegable, imprescriptible e inalienable del Estado provincial.

Artículo 2° La educación debe brindar las posibilidades necesarias para la formación integral de las personas a lo largo de la vida, posibilitar su realización en las dimensiones cognitiva, cultural, social, estética, ética y espiritual, y promover, en cada estudiante, la capacidad de definir un proyecto de vida individual y colectivo fundado en los valores de la libertad, el respeto a la diversidad, la igualdad, la justicia, la responsabilidad, el bien común, la solidaridad y la paz.

Artículo 3° El Estado provincial debe asegurar, proveer y garantizar una educación pública, gratuita, laica, integral, permanente, inclusiva, científica, equitativa, con justicia social y de excelencia.

Artículo 4° El Estado provincial es el responsable de fijar la política pública educativa en el marco de las normativas nacionales vigentes y de supervisar su aplicación en todas las instituciones educativas.

Artículo 5° El Estado provincial garantiza el acceso y las condiciones para la permanencia, el egreso y la recurrencia de niñas, niños, jóvenes y adultos a la educación, en todos sus niveles y modalidades.

Artículo 6° El Estado provincial garantiza a las personas migrantes, sin Documento Nacional de Identidad, el acceso a todos los niveles del Sistema Educativo, debiendo cumplimentar el trámite conforme lo establecido en la Constitución Nacional y la Constitución Provincial.

TÍTULO II

FINES Y OBJETIVOS

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 7° Los fines y objetivos de la política educativa provincial son:

- a) Asegurar una educación de excelencia con igualdad de oportunidades, promoviendo el desarrollo regional y la equidad social.
- b) Garantizar una educación integral que le permita al individuo desarrollar todas sus dimensiones, desempeñarse social y laboralmente, y acceder a los estudios superiores.
- c) Brindar una formación ciudadana comprometida con los valores éticos y democráticos de la participación, la libertad, la solidaridad, la resolución pacífica de conflictos, el respeto a los Derechos Humanos, la responsabilidad, la honestidad y la valoración y preservación del patrimonio natural y cultural.

-
- d) Fortalecer la identidad nacional y provincial sobre la base del respeto a la diversidad cultural y a las particularidades locales. Lograr una identidad abierta a los valores universales y a la integración regional y latinoamericana.
 - e) Garantizar la inclusión educativa, a través de políticas universales y de estrategias pedagógicas y de asignación de recursos que otorguen prioridad a los sectores más desfavorecidos de la sociedad.
 - f) Asegurar condiciones de igualdad, respetando las diferencias entre las personas, sin discriminación ni de género ni de ningún otro tipo.
 - g) Garantizar, en el ámbito educativo, el respeto a los derechos de niñas, niños y adolescentes establecidos en la legislación vigente.
 - h) Garantizar el acceso y las condiciones para la permanencia y el egreso de los diferentes niveles del Sistema Educativo, asegurando la gratuidad en las instituciones de gestión estatal, en todos los niveles y modalidades.
 - i) Asegurar la participación democrática de docentes, familias y estudiantes en las instituciones educativas de todos los niveles.
 - j) Concebir la cultura del trabajo y del esfuerzo individual y cooperativo como principios fundamentales de los procesos educativos.
 - k) Desarrollar las capacidades y ofrecer las oportunidades de estudio y aprendizaje necesarias para la educación a lo largo de toda la vida.
 - l) Fortalecer la centralidad de la lectura y la escritura, la construcción de una ciudadanía responsable y la libre circulación del conocimiento.
 - m) Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los lenguajes de las tecnologías de la información y la comunicación.
 - n) Brindar, a las personas con discapacidad, propuestas pedagógicas que permitan el desarrollo de sus posibilidades y su inclusión social, en el pleno ejercicio de sus derechos. Garantizarles el acceso físico y tecnológico en los edificios escolares.
 - ñ) Garantizar, a los pueblos originarios, el respeto por su lengua y su identidad cultural, promoviendo la valoración de la interculturalidad en la formación de todos los estudiantes.
 - o) Brindar conocimientos y promover valores que fortalezcan la formación integral de una sexualidad responsable.
 - p) Promover valores y actitudes que fortalezcan las capacidades de las personas para prevenir las adicciones y el uso indebido de drogas.
 - q) Impulsar la educación física y las actividades deportivas y recreativas como aporte al desarrollo integral y a la salud.
 - r) Generar el aprendizaje de saberes científicos fundamentales para comprender y participar reflexivamente en la sociedad contemporánea.
 - s) Brindar una formación que estimule la creatividad, el interés y la comprensión de las distintas manifestaciones del arte y la cultura.
 - t) Coordinar las políticas de educación, ciencia y tecnología e innovación productiva con las de cultura, salud, trabajo, desarrollo social, deporte y comunicación para atender integralmente las necesidades de la población, aprovechando al máximo los recursos estatales, sociales y comunitarios.
 - u) Desarrollar, en todos los niveles educativos y modalidades, la comprensión del concepto de eliminación de todas las formas de discriminación.
 - v) Formar al hombre y a la mujer con una conciencia y responsabilidad social que les permita, a partir de la elaboración de un conocimiento científico de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismos, transformar la realidad, en el sentido de que dicha transformación sea patrimonio del conjunto de la sociedad neuquina y argentina, para que todos los ciudadanos puedan usufructuar igualitariamente de los beneficios.
 - w) Promover, en los estudiantes, actitudes responsables y comprometidas con la defensa y el desarrollo del patrimonio económico y cultural de la Provincia y la Nación, en solidaridad con las naciones latinoamericanas.

TÍTULO III
SISTEMA EDUCATIVO PROVINCIAL

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 8° El Sistema Educativo Provincial es el conjunto organizado y articulado de acciones e instituciones educativas de gestión estatal y privada, que posibilitan el ejercicio del derecho a la educación y permiten el cumplimiento de los fines y objetivos de la presente Ley.

Artículo 9° El Sistema Educativo Provincial debe asegurar la adecuada articulación entre los distintos niveles y modalidades de la enseñanza, a los efectos de facilitarles, a los estudiantes, la incorporación masiva, la retención y la movilidad dentro del Sistema.

Artículo 10° El Sistema Educativo Provincial está constituido por todas las instituciones educativas —en todos sus niveles, modalidades y especialidades—, por los docentes, funcionarios, autoridades del Consejo Provincial de Educación, estudiantes, auxiliares de servicio, personal administrativo y técnico, e integrado por los contenidos curriculares, transversales y obligatorios.

Artículo 11 El Estado provincial reconoce, autoriza, supervisa y regula el funcionamiento de las instituciones educativas de gestión estatal y privada, a través del Consejo Provincial de Educación.

Artículo 12 Es obligatoria, en la Provincia del Neuquén, la escolarización de niñas, niños y adolescentes, desde los cuatro (4) años de edad hasta la finalización del Nivel Secundario.

Las políticas públicas provinciales deben asegurar los medios necesarios para el cumplimiento de esta obligación, a través de alternativas institucionales y pedagógicas que se ajusten a los principios de equidad, igualdad y excelencia.

Artículo 13 La comunidad educativa debe incluir, como agentes del proceso educativo, a las familias, iglesias, clubes, bibliotecas, organizaciones vecinales, otras organizaciones de la sociedad civil y organizaciones productivas, con el fin de incorporar en el proyecto educativo las necesidades, recursos y posibilidades de la comunidad.

Artículo 14 La comunidad educativa debe promover la integración y la articulación con redes interinstitucionales para desarrollar programas de prevención y promoción social, ejecutando actividades recreativas, deportivas y culturales.

CAPÍTULO II

GOBIERNO DEL SISTEMA EDUCATIVO

Artículo 15 El gobierno del Sistema Educativo Provincial es ejercido, en forma exclusiva e indelegable, por el Consejo Provincial de Educación, según lo establece el artículo 118 de la Constitución Provincial.

Artículo 16 El Estado provincial garantiza, a través del Consejo Provincial de Educación, la revisión periódica y obligatoria de la estructura curricular de los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo Provincial, en plazos que no excedan los diez (10) años, en concordancia con los acuerdos fijados por el Consejo Federal de Educación.

Artículo 17 Las actividades pedagógicas de gestión estatal y privada deben estar a cargo de personal docente titulado, conforme lo establece la normativa vigente provincial y nacional.

Artículo 18 El Consejo Provincial de Educación debe fortalecer sus misiones y funciones mediante la regionalización y la desconcentración administrativa. Este organismo ejerce la conducción y la ejecución del proceso educativo, integrando y articulando las políticas educativas que de él emanan, a través de los distritos escolares.

Artículo 19 El Consejo Provincial de Educación debe garantizar que los programas y planes de orden nacional sean implementados en la Provincia del Neuquén.

Artículo 20 El Consejo Provincial de Educación debe expedir los títulos y las certificaciones de estudio en todos los niveles y modalidades.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO PROVINCIAL

Artículo 21 El Sistema Educativo público de gestión estatal y privada está conformado por:

a) Niveles:

1. Educación Inicial.
2. Educación Primaria.
3. Educación Secundaria.
4. Educación Superior.

b) Modalidades:

1. Educación Técnico-Profesional.
2. Educación Artística.
3. Educación Especial.
4. Educación permanente de Jóvenes y Adultos.
5. Educación Intercultural.
6. Educación Domiciliaria y Hospitalaria.
7. Educación Rural.
8. Educación en Contextos de Privación de Libertad.

c) Contenidos curriculares transversales y obligatorios:

1. Educación para la observancia de los Derechos Humanos.
2. Educación para la observancia de la Constitución Nacional y la Constitución Provincial.
3. Educación para la ciencia y la tecnología.
4. Educación ambiental.
5. Educación para la salud sexual integral y reproductiva.
6. Educación vial.
7. Educación intercultural.
8. Educación para la economía social.
9. Educación para el conocimiento de los derechos del consumidor.
10. Educación para la resolución alternativa de conflictos.
11. Educación para el fortalecimiento de la integración con los países latinoamericanos.
12. Educación para la prevención de la violencia escolar, familiar y de género.
13. Educación intergeneracional.
14. Educación para afianzar los derechos soberanos sobre las Islas Malvinas, Antártida e Islas del Atlántico Sur y los espacios marítimos circundantes.
15. Educación con perspectiva de género.

Artículo 22 El Consejo Provincial de Educación puede considerar la incorporación de otras modalidades y contenidos curriculares que acompañen los requerimientos del desarrollo dinámico de los estudiantes, a través de los procesos y normativas correspondientes.

CAPÍTULO IV

INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Artículo 23 La institución educativa es la unidad pedagógica del Sistema, responsable de los procesos de enseñanza y aprendizaje destinados al logro de los objetivos establecidos en esta Ley. Para ello, favorece y articula la participación de distintos actores: directivos, docentes, padres, madres, tutores, tutoras, alumnos, alumnas, exalumnos, exalumnas, personal administrativo y auxiliar de la docencia, profesionales de los equipos de apoyo que garantizan el carácter integral de la educación, cooperadoras escolares y otras organizaciones vinculadas a la institución.

Artículo 24 El Consejo Provincial de Educación fija las disposiciones necesarias para la organización de las instituciones educativas de acuerdo con los siguientes criterios generales, que se adecuan a los niveles y modalidades:

- a) Definir, como comunidad de trabajo, su proyecto educativo con la participación de todos sus integrantes, respetando los principios y objetivos enunciados en esta Ley.
- b) Promover modos de organización institucional que garanticen dinámicas democráticas de convocatoria y participación de estudiantes en la experiencia escolar.
- c) Adoptar el principio de no discriminación en el acceso y trayectoria educativa de los estudiantes.
- d) Brindar, a los equipos docentes, la posibilidad de contar con espacios institucionales destinados a elaborar sus proyectos educativos comunes.
- e) Promover la creación de espacios de articulación entre las instituciones del mismo nivel educativo y de distintos niveles educativos de una misma zona.
- f) Promover la vinculación intersectorial e interinstitucional con las áreas que se consideren pertinentes, a fin de asegurar la provisión de servicios sociales, psicológicos, psicopedagógicos y médicos que garanticen condiciones adecuadas para el aprendizaje.
- g) Desarrollar procesos de autoevaluación institucional con el propósito de revisar las prácticas pedagógicas y de gestión.
- h) Realizar adecuaciones pedagógicas para responder a las particularidades y necesidades del alumnado y su entorno.
- i) Definir su código de convivencia.
- j) Desarrollar prácticas de mediación que contribuyan a la resolución alternativa de conflictos.
- k) Promover iniciativas en el ámbito de la experimentación y de la investigación pedagógica.
- l) Mantener vínculos regulares y sistemáticos con el medio local, desarrollar actividades de extensión y promover la creación de redes que fortalezcan la cohesión comunitaria e intervengan frente a la diversidad de situaciones que presenten los estudiantes y sus familias.
- m) Promover la participación de la comunidad a través de la cooperación escolar en todos los establecimientos educativos de gestión estatal.
- n) Favorecer el uso de las instalaciones escolares para actividades recreativas, expresivas y comunitarias.
- ñ) Promover experiencias educativas fuera del ámbito escolar y actividades físicas y deportivas en ambientes urbanos o naturales con acceso a las actividades culturales locales, con el fin de permitir a los estudiantes conocer la cultura nacional, provincial y regional.

CAPÍTULO V

DERECHOS Y DEBERES DE LOS DOCENTES

Artículo 25 Los integrantes del Sistema Educativo deben cumplir los fines y objetivos de la presente Ley, así como los derechos y deberes determinados en los estatutos que regulan su actividad y su carrera en la legislación general, y los acordados en negociaciones colectivas.

- a) Derechos de los docentes. Los docentes tienen los siguientes derechos:
 1. Al desempeño, en cualquier ámbito educativo, mediante la acreditación de los títulos o certificaciones, de acuerdo con la normativa vigente.
 2. A la capacitación y actualización integral y específica según nivel y modalidad, con puntaje y en servicio a lo largo de toda su carrera.
 3. A la activa participación en la elaboración e implementación del proyecto institucional en la escuela.
 4. Al desarrollo de sus tareas en condiciones dignas de seguridad e higiene.
 5. A la estabilidad en el cargo de conformidad con la normativa vigente.
 6. A los beneficios de la seguridad social, jubilación, seguros y obra social.
 7. A un salario digno y demás derechos sociales enunciados en la Constitución Nacional y la Constitución Provincial.
 8. A participar en el gobierno de la educación por sí o a través de sus representantes.
 9. Al acceso a los cargos por concurso conforme lo establecido en la legislación vigente para las instituciones estatales.
 10. A la libre asociación y a la participación sindical.

b) Deberes de los docentes. Los docentes tienen los siguientes deberes:

1. Comprometerse y practicar la rigurosidad del conocimiento, aceptando que el enseñar y el aprender exigen esfuerzo, compromiso y convicción.
2. Respetar y hacer respetar los principios, valores y reglas constitucionales, las disposiciones de la presente Ley, la normativa institucional y la que regula la tarea docente.
3. Respetar el disenso, la opinión y los aportes del otro en un marco de pluralismo.
4. Cumplir con los lineamientos de la política pública educativa y con los diseños curriculares de cada uno de los niveles y modalidades establecidos por el Estado provincial.
5. Contribuir con la elaboración de los códigos institucionales de convivencia, en un marco de respeto por la opinión del otro.
6. Actualizarse en forma permanente y participar activamente en procesos de evaluaciones.
7. Ejercer su trabajo de manera idónea y responsable.
8. Proteger y garantizar los derechos de niñas, niños y adolescentes que se encuentren bajo su responsabilidad, en el marco de las normativas vigentes.
9. Respetar la libertad de conciencia, la dignidad, la integridad y la intimidad de los miembros de la comunidad educativa.
10. Recurrir a otras instituciones para garantizar los derechos de niñas, niños y adolescentes con problemáticas diversas.
11. Dar a conocer, a los responsables de niñas, niños y adolescentes, las reglamentaciones de la institución.

Artículo 26 En ningún caso y bajo ninguna circunstancia puede incorporarse como personal del Sistema Educativo ni ejercer la carrera docente, la persona condenada por:

- a) Delitos de lesa humanidad.
- b) Delitos contra el sistema democrático.
- c) Delitos contra la integridad sexual.

La prohibición se aplica aun cuando se haya beneficiado por el indulto o la conmutación de la pena.

CAPÍTULO VI

DERECHOS Y DEBERES DE LOS ESTUDIANTES

Artículo 27 Los estudiantes tienen los mismos derechos y deberes, sin más distinciones que las derivadas del nivel educativo o modalidad que estén cursando y las establecidas o que se establezcan por leyes especiales.

a) Derechos de los estudiantes. Los estudiantes tienen derecho a:

1. Una educación que contribuya al desarrollo de su personalidad, posibilite la adquisición de conocimientos, habilidades y sentido de responsabilidad y solidaridad social, y garantice la igualdad de oportunidades en forma permanente.
2. Ser respetados por sus educadores e integrantes de la comunidad educativa en su privacidad, su libertad de conciencia, su integridad y su dignidad personal.
3. Concurrir a la escuela hasta completar la educación obligatoria.
4. Ser protegidos contra todo tipo de violencia.
5. Ser evaluados por sus desempeños y logros, conforme criterios rigurosos y científicamente fundados, en todos los niveles, modalidades y orientaciones del Sistema; también, a ser informados al respecto.
6. Integrar centros, asociaciones y clubes de estudiantes y organizaciones comunitarias para participar en el funcionamiento de las instituciones educativas.
7. Participar en la formulación de proyectos institucionales.
8. Desarrollar sus aprendizajes en edificios que respondan a normas de seguridad y salubridad.
9. Continuar, las madres adolescentes y jóvenes —antes y después del parto— con su escolarización, a fin de que su carrera no sufra dificultades o demoras en el ciclo lectivo correspondiente.
10. Promocionar en condición de estudiante libre.

b) Deberes de los estudiantes. Los estudiantes tienen el deber de:

1. Estudiar y esforzarse por conseguir el máximo desarrollo según sus capacidades y posibilidades.
2. Participar en todas las actividades formativas y complementarias que se desarrollen en las instituciones educativas.
3. Respetar el derecho a la privacidad, la libertad de conciencia, la dignidad, integridad e intimidad de todos los miembros de la comunidad educativa.
4. Participar y colaborar en la mejora de la convivencia escolar y en la consecución de un adecuado clima de estudio en la institución, respetando el derecho de sus compañeras y compañeros a la educación y las orientaciones de las autoridades, los docentes y profesores, y otros miembros de la comunidad educativa.
5. Respetar el proyecto educativo institucional, las normas de organización, convivencia y disciplina del establecimiento escolar.
6. Conservar y hacer un uso adecuado de las instalaciones, equipamiento y materiales didácticos del establecimiento educativo.

Artículo 28 Los estudiantes deben desempeñar un papel activo en el proceso educativo bajo la orientación del educador, respetándose sus propios esquemas de pensamiento y de conducta a partir de la elaboración crítica, autónoma y cooperativa de los conocimientos y de las experiencias.

CAPÍTULO VII

DERECHOS Y DEBERES DE LOS PADRES, MADRES, TUTORES Y TUTORAS

Artículo 29 Son derechos y deberes de padres, madres, tutores y tutoras, los siguientes:

a) Derechos de padres, madres, tutores y tutoras:

1. Elegir para sus hijos, hijas o representados, representadas, la institución educativa estatal de gestión pública o privada que responda a sus convicciones, en el marco de la presente Ley y demás reglamentaciones vigentes.
2. Conformar y participar en cooperadoras escolares.
3. Ser informados periódicamente acerca de la evolución y evaluación del proceso educativo integral de sus hijos, hijas o representados, representadas.
4. Contribuir en la elaboración de los códigos institucionales de convivencia, en un marco de respeto por la opinión del otro.

b) Deberes de padres, madres, tutores y tutoras:

1. Respetar y hacer respetar los principios constitucionales, las disposiciones de la presente Ley y la normativa institucional.
2. Acompañar a sus hijos, hijas o representados, representadas, en la educación obligatoria.
3. Conocer, respetar y hacer respetar a sus hijos, hijas o representados, representadas, los acuerdos de convivencia y la autoridad pedagógica del docente.
4. Respetar el disenso en un marco de pluralismo y respeto por la opinión y aportes del otro.
5. Acompañar el desempeño escolar de sus hijos, hijas o representados, representadas, en su trayectoria, sus conductas y actitudes dentro del ámbito escolar.

CAPÍTULO VIII

DERECHOS Y DEBERES DEL PERSONAL NO DOCENTE

Artículo 30 El personal administrativo, técnico y auxiliar de servicio, como parte integrante de la comunidad educativa, tiene como misiones principales contribuir a asegurar el funcionamiento de las instituciones educativas y aportar al proceso educativo desde el cumplimiento de sus obligaciones funcionales y el goce de sus derechos estatutarios.

TÍTULO IV
NIVELES DEL SISTEMA EDUCATIVO PROVINCIAL

CAPÍTULO I
EDUCACIÓN INICIAL

Artículo 31 La Educación Inicial constituye una unidad pedagógica a los fines curriculares. Es el primer nivel educativo del Sistema formal que garantiza la temprana atención educativa a niñas y niños, desde los cuarenta y cinco (45) días hasta los cinco (5) años de edad inclusive. Es obligatorio a partir de los cuatro (4) años de edad. Define diseños curriculares propios, articulados con el Nivel Primario y modalidades del Sistema Educativo Provincial.

Artículo 32 El Estado provincial tiene la obligación de universalizar progresivamente el Nivel Inicial, asegurando su provisión y regulando su funcionamiento, con garantía de igualdad de oportunidades para todas y todos y la extensión gradual de la escolaridad.

Artículo 33 La organización de la Educación Inicial presenta las siguientes características:

- a) Los jardines maternos atienden a niñas, niños, desde los cuarenta y cinco (45) días a los dos (2) años de edad inclusive.
- b) Los jardines de infantes atienden a niñas, niños, desde los tres (3) a los cinco (5) años de edad inclusive.
- c) En función de las características del contexto, se reconocen otras formas organizativas del Nivel para la atención educativa de niñas, niños, entre los cuarenta y cinco (45) días y cinco (5) años de edad, como salas multiedades o plurisalas en contextos rurales y urbanos, y otras modalidades organizativas que puedan conformarse según lo establezca la reglamentación de la presente Ley.

Artículo 34 La cantidad de secciones, cobertura de edades, extensión de la jornada y servicios complementarios de salud y alimentación, son determinados por las disposiciones reglamentarias que respondan a las necesidades de niñas, niños, y sus familias.

Artículo 35 Las certificaciones de cumplimiento de la Educación Inicial obligatoria, en cualquiera de las formas organizativas reconocidas y supervisadas por las autoridades educativas, tienen plena validez para la inscripción en la Educación Primaria.

Artículo 36 Los objetivos del Nivel Inicial son los siguientes:

- a) Promover el aprendizaje y desarrollo de niñas, niños, de cuarenta y cinco (45) días a cinco (5) años de edad inclusive, como sujetos de derecho y participantes activos de un proceso de formación integral, miembros de una familia y de una comunidad.
- b) Promover en niñas, niños, la solidaridad, confianza, cuidado, cooperación y respeto a sí mismos y a los otros.
- c) Ofrecer a niñas, niños, experiencias educativas que articulen sus necesidades lúdicas, de exploración y expresión, garantizando una enseñanza de conocimientos significativos que amplíen y profundicen sus aprendizajes.
- d) Desarrollar su capacidad creativa y el placer por el conocimiento en las experiencias de aprendizaje, en todos los campos del saber.
- e) Promover el juego, como contenido de alto valor cultural y educativo, para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.
- f) Desarrollar la capacidad de expresión y comunicación a través de los distintos lenguajes verbales y no verbales; el movimiento, la música, la expresión plástica, la literatura y otras expresiones artísticas.
- g) Favorecer la integración social, la interacción con el medio ambiente, la preservación de la salud y el disfrute activo por medio de la educación física y artística, a través de la expresión y la comunicación.
- h) Promocionar el cuidado de la salud biopsicosocial de la población infantil, desarrollando una tarea preventiva y realizando, si es necesario, la posterior orientación y derivación.
- i) Propiciar la participación de las familias en la tarea educativa promoviendo la comunicación y el respeto mutuo.

- j) Prevenir, detectar y atender necesidades educativas de niñas, niños, con dificultades específicas del aprendizaje, con las adecuaciones pedagógicas para garantizar el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.
- k) Garantizar la atención de las necesidades educativas de niñas, niños, con discapacidad, brindando adecuación pedagógica con la inclusión de profesionales en educación especial, para el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.
- l) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico, cultural y humanístico, y de sus relaciones en la vida social y con la naturaleza.
- m) Promover el conocimiento y aprecio por la historia, la cultura y la tradición familiar, regional, provincial y nacional.

Artículo 37 Garantizar a niñas, niños, el acceso y uso de las tecnologías de la información y comunicación, asegurando la capacitación docente y la disponibilidad de recursos técnicos y pedagógicos.

Artículo 38 Propiciar y promover que niñas, niños, cuyas madres se encuentren privadas de libertad, concurren a jardines maternos o de infantes, y realicen actividades educativas y recreativas en diferentes ámbitos. Disponer y articular, con los organismos e instituciones responsables, los medios para acompañar a las madres en este proceso.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN PRIMARIA

Artículo 39 La Educación Primaria es una unidad pedagógica, organizativa y obligatoria; dura siete (7) años y está destinada a la formación integral de niñas, niños, a partir de los seis (6) años de edad.

Permite flexibilidad pedagógica y movilidad de alumnos en el marco de las trayectorias escolares, respetando los principios de inclusión y diversidad.

Artículo 40 La Educación Primaria tiene por finalidad proporcionar una formación integral, básica y común. Sus objetivos son:

- a) Brindar una formación ética que habilite para el ejercicio de una ciudadanía responsable y permita asumir los valores de libertad, paz, solidaridad, igualdad, respeto a la diversidad, justicia, responsabilidad y bien común.
- b) Garantizar a niñas, niños, el acceso a un conjunto de conocimientos que les permita participar, de manera plena y acorde con sus edades, en la vida familiar, escolar y comunitaria.
- c) Ofrecer las condiciones necesarias para el desarrollo integral de la infancia y garantizar la protección integral de los derechos de niñas, niños, y adolescentes, en forma conjunta y coordinada con otras instituciones y organismos que deben garantizar y atender derechos específicos.
- d) Brindar oportunidades equitativas a niñas, niños, para el aprendizaje de saberes comunes y socialmente significativos en los diversos campos del conocimiento, en especial el de la lengua y la comunicación, las ciencias sociales y la cultura, las ciencias naturales y el cuidado del medio ambiente, la educación matemática y tecnológica, el cuidado de la salud biopsicosocial, la educación física, las expresiones del arte y la formación del ciudadano democrático, atendiendo al pleno desarrollo de sus capacidades individuales, que les permitan participar de manera plena y acorde con su edad en la vida familiar, escolar y comunitaria.
- e) Generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos.
- f) Promover el desarrollo de una actitud de esfuerzo, trabajo y responsabilidad en el estudio, y de curiosidad e interés por el aprendizaje, fortaleciendo la confianza en las propias posibilidades de aprender haciendo.
- g) Desarrollar la iniciativa individual y el trabajo en equipo, y hábitos de convivencia solidaria y cooperación.
- h) Favorecer el desarrollo cognitivo y asegurar los conocimientos necesarios para el acceso a los estudios del Nivel Secundario.

- i) Favorecer la integración social, la interacción con el medio ambiente, la preservación de la salud y el disfrute activo, por medio de la educación física y artística, a través de la expresión y la comunicación.
- j) Promover el juego como actividad necesaria para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social.
- k) Promover el conocimiento científico y los valores que permitan el desarrollo de actitudes de protección y cuidado del patrimonio cultural y del ambiente.
- l) Promover el conocimiento de los derechos de niñas, niños, sus obligaciones y las de sus padres y adultos para con ellos.
- m) Fomentar el desarrollo de la creatividad y la expresión, el placer estético y la comprensión, el conocimiento y la valoración de las distintas manifestaciones del arte y la cultura.
- n) Prevenir, detectar y atender necesidades educativas de niñas, niños, con dificultades específicas del aprendizaje, con las adecuaciones pedagógicas necesarias para garantizar el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.
- ñ) Garantizar la atención de las necesidades educativas de niñas, niños, con discapacidad, brindando adecuación pedagógica con la inclusión de profesionales en educación especial, para el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.
- o) Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española, además de las requeridas para comprender otra lengua en los últimos años de este Nivel.

Artículo 41 Las instituciones educativas de este Nivel pueden desarrollar sus actividades en jornada simple, extendida o completa, y jornada completa con albergue anexo. El Consejo Provincial de Educación debe establecer el régimen y la organización institucional de cada una de ellas.

Artículo 42 El Consejo Provincial de Educación debe implementar, previa evaluación y a solicitud de la comunidad educativa, la extensión de la jornada escolar, priorizando aquellas instituciones donde la población se encuentre en estado de mayor vulnerabilidad o riesgo social.

Artículo 43 El Consejo Provincial de Educación debe determinar y priorizar, junto con la comunidad educativa, la necesidad de incorporar nuevos perfiles profesionales a fin de fortalecer la tarea docente. Para ello debe crear las figuras de parejas pedagógicas, bibliotecarios, maestros de apoyo u otras figuras que se creen en el futuro, de acuerdo a los requerimientos y demandas de las distintas instituciones educativas.

CAPÍTULO III

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Artículo 44 La Educación Secundaria es obligatoria y está destinada a las adolescentes y los adolescentes, jóvenes y adultos que hayan aprobado el Nivel Primario.

Artículo 45 La Educación Secundaria se divide en dos (2) ciclos:

- a) Un Ciclo Básico, de carácter común a todas las orientaciones.
- b) Un Ciclo Orientado, de carácter diversificado según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo, conforme la reglamentación vigente.

Artículo 46 La Educación Secundaria, conforme los acuerdos federales, se organiza en:

- a) Educación Secundaria orientada.
- b) Educación Secundaria modalidad Técnico-Profesional.
- c) Educación Secundaria modalidad Artística.
- d) Educación Secundaria modalidad de Educación permanente de Jóvenes y Adultos.

Artículo 47 La movilidad estudiantil en la Educación Secundaria obligatoria se rige por los acuerdos establecidos en el Consejo Federal de Educación y la normativa específica que dicte el Consejo Provincial de Educación.

Artículo 48 Los objetivos de la Educación Secundaria son:

- a) Brindar una formación ética que permita a estudiantes desempeñarse como sujetos conscientes de sus derechos y obligaciones, practicar el pluralismo, la cooperación y la solidaridad, respetar los Derechos Humanos, rechazar todo tipo de discriminación, prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática y preservar el patrimonio natural y cultural.
- b) Formar sujetos responsables capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural, y de situarse como participantes activos en un mundo en permanente cambio.
- c) Desarrollar y consolidar, en cada estudiante, las capacidades de estudio, aprendizaje e investigación; de trabajo individual y en equipo, de esfuerzo, iniciativa, responsabilidad y aprender haciendo, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral y los estudios superiores.
- d) Incorporar los desarrollos científicos y tecnológicos y su adecuación a la sociedad contemporánea.
- e) Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española, además de las requeridas para la comprensión y expresión en otra lengua.
- f) Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo constituyen, y a sus principales problemas, contenidos y métodos.
- g) Desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Desarrollar procesos de orientación vocacional a fin de permitir una adecuada elección profesional y ocupacional de estudiantes.
- i) Vincular a estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.
- j) Promover el intercambio de estudiantes y la organización de actividades de voluntariado juvenil.
- k) Estimular la creación artística, la libre expresión, el placer estético y la comprensión de las distintas manifestaciones de la cultura.
- l) Promover la formación corporal y motriz acorde con los requerimientos del proceso de desarrollo integral de adolescentes.
- m) Propiciar la creación de espacios extracurriculares, fuera de los días y horarios de actividad escolar, para el conjunto de estudiantes y jóvenes de la comunidad, orientados al desarrollo de actividades ligadas al arte, la educación física y deportiva, la recreación, la vida en la naturaleza, la acción solidaria y la apropiación crítica de las distintas manifestaciones de la ciencia y la cultura.
- n) Prevenir, detectar y atender necesidades educativas de estudiantes con dificultades específicas del aprendizaje, con las adecuaciones pedagógicas para garantizar el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.
- ñ) Garantizar la atención de las necesidades educativas de estudiantes con discapacidad, brindando adecuación pedagógica con la inclusión de profesionales en educación especial, para el desarrollo de sus capacidades y el pleno ejercicio de sus derechos.

Artículo 49 El Consejo Provincial de Educación debe promover, en las instituciones educativas de Nivel Secundario, la participación activa y organizada de estudiantes.

Artículo 50 El Consejo Provincial de Educación debe arbitrar los medios necesarios, en el marco de las normativas vigentes, para garantizar:

- a) La incorporación de nuevos perfiles profesionales para fortalecer el proceso educativo individual y grupal de estudiantes.
- b) Un mínimo de veinticinco (25) horas-reloj de clase semanales.
- c) La concentración de horas-cátedra o cargos de profesores, con el objeto de constituir equipos docentes estables en cada institución.
- d) La inclusión de adolescentes y jóvenes no escolarizados en espacios escolares no formales, como tránsito hacia procesos de reinserción escolar plena.

Artículo 51 En cada institución educativa debe funcionar un Consejo Consultivo integrado por representantes del cuerpo directivo, docentes, no docentes, estudiantes, padres, madres, tutoras y tutores. Sus dictámenes son de carácter no vinculante y sus funciones específicas, las siguientes:

- a) Determinar los objetivos de la institución de acuerdo con los principios de esta Ley, partiendo de las características de su alumnado y su medio.
- b) Planificar las actividades educativas, recreativas y asistenciales a desarrollar en la institución.
- c) Establecer las necesidades de equipamiento y sus prioridades en la escuela.
- d) Determinar las necesarias relaciones con otros actores públicos y organizaciones intermedias, a fin de adecuar las acciones y los programas educativos a las características propias de la zona donde funciona el establecimiento.

Artículo 52 El Estado provincial, a través del Consejo Provincial de Educación, debe propiciar la vinculación de las escuelas secundarias y de estudiantes con el mundo laboral, a través de prácticas formativas que articulen el estudio y el trabajo, de acuerdo con la normativa vigente.

CAPÍTULO IV

EDUCACIÓN SUPERIOR

Artículo 53 La Educación Superior comprende los institutos y escuelas de Educación Superior de gestión estatal y privada, sean de formación docente, técnico-profesional, artística, humanística o social.

Artículo 54 La Educación Superior está regulada por la normativa nacional vigente, por las disposiciones de la presente Ley y por los acuerdos marco aprobados por el Consejo Federal de Educación.

Artículo 55 La función de la Educación Superior es iniciar y acompañar la formación de docentes que el Sistema Educativo necesita para los distintos niveles y modalidades, y la formación de técnicos superiores que el sistema socioproductivo y cultural provincial requiera para el desarrollo estratégico y sustentable.

Artículo 56 Las instituciones de la Educación Superior tienen una estructura organizativa abierta y flexible. Pueden acceder a ella quienes hayan completado los estudios del Nivel Secundario o cumplan con lo establecido en la Ley nacional 24.521, sobre exámenes para mayores de veinticinco (25) años de edad.

Artículo 57 El Consejo Provincial de Educación debe promover propuestas de formación pedagógica para el personal sin título docente que imparte enseñanza en todos los niveles. Se deben instrumentar mediante los institutos de formación docente o acuerdos prioritariamente con universidades públicas.

Artículo 58 El Consejo Provincial de Educación debe garantizar la participación de los representantes estudiantiles en el gobierno de cada instituto y escuela superior; por consiguiente, en la integración del Consejo Interinstitucional.

Artículo 59 La formación docente tiene la finalidad de preparar profesionales capaces de enseñar, generar y transmitir conocimientos y valores, de acuerdo con los principios y objetivos determinados por esta Ley, necesarios para la formación integral de las personas, el desarrollo provincial y nacional, y la construcción de una sociedad justa y equitativa.

Artículo 60 La formación docente debe preparar profesionales que adquieran competencias básicas para el ejercicio de su función. Debe superar la concepción de una educación centrada en la transmisión de conocimientos, para consolidar prácticas pedagógicas centradas en el alumno, la alumna, que permitan desarrollar la capacidad de producir, obtener y utilizar los conocimientos, a los efectos de contribuir a su progresiva autonomía.

Artículo 61 Los lineamientos curriculares del Nivel Superior para la formación docente, deben incorporar contenidos que aseguren el conocimiento de la cultura y cosmovisión mapuche.

Artículo 62 La formación de docentes se estructura en dos (2) ciclos:

- a) Una formación básica común, centrada en los fundamentos de la profesión docente, el conocimiento y la reflexión de la realidad educativa.
- b) Una formación especializada para la enseñanza de los contenidos curriculares de cada nivel y modalidad.

Artículo 63 Son objetivos de la Educación Superior para la formación docente:

- a) Formar profesionales que se caractericen por la excelencia de su formación académica.
- b) Preparar para el ejercicio de la docencia en todos los niveles y modalidades, con sentido de responsabilidad por los procesos y resultados educativos de excelencia, y con compromiso con un modelo de desarrollo inclusivo y socialmente equitativo.
- c) Actualizar y perfeccionar el desarrollo profesional docente para fortalecer el desempeño educativo en los aspectos científico, productivo, disciplinario, metodológico, artístico, deportivo e intercultural, en cada uno de los niveles y modalidades.
- d) Ofrecer trayectos formativos posteriores a la formación inicial, con carácter de postítulos o certificaciones.
- e) Articular acciones formativas y prácticas educativas con instituciones educacionales de todos los niveles, a fin de potenciar la circulación de saberes entre los ámbitos académicos y los de desempeño docente.
- f) Ofrecer asesoramiento pedagógico a escuelas de distintos niveles y modalidades, y acompañamiento a docentes en su desempeño profesional.
- g) Producir y difundir saberes sobre la enseñanza y la formación. Se deben complementar con materiales didácticos y disciplinares para orientar los procesos educativos.
- h) Aportar conocimientos acerca del Sistema Educativo Provincial como objeto de estudio propio de la investigación educativa y del Nivel Superior.
- i) Acompañar al gobierno escolar con asistencia técnica, seguimiento y evaluación de instituciones educativas de todos los niveles, regímenes y modalidades del Sistema Educativo Provincial.

Artículo 64 El Nivel Superior tiene la finalidad de promover la formación de técnicos superiores responsables y comprometidos con el desarrollo inclusivo, socialmente equitativo, para desempeñarse en el sistema socioproductivo-cultural, comunitario regional y provincial, en el marco de una planificación estratégica y sustentable.

Artículo 65 La Educación Superior en la formación de técnicos profesionales tiene una estructura organizativa y de gestión abierta y flexible, permeable a la creación de trayectorias formativas, espacios y modalidades de cursado que faciliten la incorporación de nuevas tecnologías educativas, la implementación de instancias semipresenciales y a distancia, que permitan a la población estudiantil su acceso, permanencia, circulación, promoción y formación continua.

Artículo 66 Son objetivos de la Educación Superior para la formación técnica:

- a) Formar técnicos superiores que se caractericen por la excelencia en su formación académica, en consonancia con las innovaciones científicas, tecnológicas y artísticas del ámbito sociocultural y productivo.
- b) Ofrecer trayectos formativos posteriores a las tecnicaturas superiores con carácter de postítulos o certificaciones.
- c) Articular acciones formativas y prácticas técnico-profesionales con instituciones sociales y culturales, organizaciones y emprendimientos productivos, incluyendo la asistencia técnica, el seguimiento y la evaluación de proyectos.
- d) Producir y difundir investigaciones sobre la formación técnica general, teniendo en cuenta, de manera preferencial, las necesidades y demandas tanto actuales como futuras del sistema socioproductivo, cultural, regional y provincial.

TÍTULO V

MODALIDADES DEL SISTEMA EDUCATIVO

CAPÍTULO I

EDUCACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

Artículo 67 La Educación Técnico-Profesional es la modalidad de la Educación Secundaria y de la Educación Superior, responsable de la formación de técnicos medios y superiores en áreas ocupacionales específicas y de la formación profesional, procurando responder al contexto sociocultural y productivo en el cual se desarrollan.

Artículo 68 Son fines y objetivos de la Educación Técnico-Profesional, los siguientes:

- a) Implementar propuestas formativas de acuerdo con las características del contexto socioeconómico y en función de los avances científicos y tecnológicos, que faciliten la inserción laboral y la continuidad de la formación en forma permanente.
- b) Fomentar la vinculación con los ámbitos e instituciones de la ciencia, la tecnología, la producción y el trabajo.
- c) Desarrollar trayectorias de profesionalización que garanticen capacidades profesionales y saberes, que permitan la inserción en el mundo del trabajo y continuar aprendiendo durante toda la vida.
- d) Promover el reconocimiento y la certificación de saberes y capacidades, la reinserción voluntaria en la educación formal y la prosecución de estudios regulares en los diferentes niveles y modalidades.
- e) Desarrollar oportunidades de formación específica, propias de la profesión u ocupación abordada y prácticas profesionalizantes dentro de campos ocupacionales determinados.

Artículo 69 El Consejo Provincial de Educación debe articular acciones con el Consejo Nacional de Educación, Trabajo y Producción (CoNETyP), de acuerdo con lo establecido en la Ley nacional 26.058, de Educación Técnico-Profesional, y demás normativas.

CAPÍTULO II

EDUCACIÓN ARTÍSTICA

Artículo 70 La Educación Artística es la modalidad destinada a la formación y transmisión de conocimientos vinculados al arte y la cultura, a sus diferentes lenguajes y al fortalecimiento de la capacidad creativa, en un marco de valoración y protección del patrimonio natural, cultural, material y simbólico de las diversas comunidades presentes en el territorio provincial.

Artículo 71 La Educación Artística comprende:

- a) La formación en distintos lenguajes artísticos en todos los niveles y modalidades.
- b) La modalidad orientada a la formación específica de Nivel Secundario para alumnos que opten por seguirla.
- c) La formación impartida en los institutos de Educación Superior, que comprenden los profesorados en los diversos lenguajes artísticos para los distintos niveles de enseñanza y las carreras artísticas específicas.

Artículo 72 El Consejo Provincial de Educación garantiza una educación artística de excelencia para alumnos del Sistema Educativo, que fomente y desarrolle la sensibilidad y la capacidad creativa de cada persona.

Artículo 73 Los estudiantes pueden desarrollar su sensibilidad y su capacidad creativa en, al menos, dos (2) disciplinas artísticas durante su escolaridad obligatoria.

CAPÍTULO III

EDUCACIÓN ESPECIAL

Artículo 74 La Educación Especial es la modalidad del Sistema Educativo destinada a asegurar el derecho a la educación de las personas con discapacidad, temporal o permanente, en todos los niveles y modalidades.

El Consejo Provincial de Educación garantiza la inclusión de alumnos con discapacidad en todos los niveles y modalidades, según las posibilidades de cada persona.

Artículo 75 Son objetivos de la Educación Especial:

- a) Garantizar la creación de instancias institucionales y técnicas para orientar la trayectoria educativa adecuada para la formación integral de estudiantes con discapacidad, en todos los niveles y modalidades, y las normas que rigen los procesos de evaluación y certificación escolar.
- b) Articular el trabajo con docentes de diferentes niveles y modalidades, equipos interdisciplinarios y diferentes organismos del Estado y la sociedad civil, que atiendan a personas con discapacidad.
- c) Brindar propuestas pedagógicas diversificadas que promuevan, en las personas con discapacidad, el desarrollo de sus posibilidades y el acceso a los diferentes campos del conocimiento.
- d) Promover la vinculación con organismos e instituciones de la ciencia, la tecnología, la producción y el trabajo, que aporten recursos materiales y simbólicos para garantizar el carácter pedagógico y formador de la modalidad.
- e) Asegurar la participación de las personas con discapacidad en el ejercicio pleno de sus derechos.

CAPÍTULO IV

EDUCACIÓN PERMANENTE DE JÓVENES Y ADULTOS

Artículo 76 La Educación permanente de Jóvenes y Adultos es la modalidad educativa que comprende un conjunto de procesos educativos formales y no formales, por los cuales las personas desarrollan sus capacidades, enriquecen sus conocimientos y mejoran sus competencias profesionales. Está destinada a garantizar la alfabetización y el cumplimiento de la obligatoriedad a quienes no la hayan completado en la edad establecida reglamentariamente, y a brindar oportunidades formativas a lo largo de toda la vida.

Artículo 77 El Consejo Provincial de Educación debe diseñar e implementar planes de estudios específicos para el Nivel Secundario, destinados a esta modalidad.

Artículo 78 Los programas y acciones de la Educación permanente para Jóvenes y Adultos se articulan con otras áreas de los Gobiernos nacional, provincial y municipal, y con organizaciones de la sociedad civil que cumplan funciones educativas, de difusión cultural, científica, técnica, de estímulo a la creación artística y artesanal, y que se vinculen con el mundo de la producción y el trabajo.

Artículo 79 Los objetivos de la Educación permanente de Jóvenes y Adultos son:

- a) Garantizar la alfabetización y brindar una formación integral que permita adquirir conocimientos y desarrollar capacidades individuales y sociales, atendiendo a las particularidades socioculturales, laborales, contextuales y personales de la población destinataria.
- b) Promover la participación de estudiantes en el desarrollo del proyecto educativo, así como la vinculación con la comunidad local y con los sectores laborales o sociales de esta.
- c) Promover el acceso al conocimiento y al manejo de las tecnologías de la información y la comunicación.
- d) Otorgar certificaciones parciales y acreditar los saberes adquiridos a través de la experiencia laboral y prácticas en entidades públicas, privadas o mixtas, y otras organizaciones no gubernamentales.
- e) Asegurar la movilidad de estudiantes implementando sistemas de equivalencias.
- f) Fomentar la participación en la vida social, cultural, política y económica, efectivizando el derecho a la ciudadanía democrática.

CAPÍTULO V

EDUCACIÓN INTERCULTURAL

Artículo 80 La Educación Intercultural es la modalidad que garantiza el derecho constitucional de los pueblos originarios a una educación respetuosa de sus pautas culturales y fomenta un intercambio constructivo entre culturas.

Artículo 81 Son objetivos de la Educación Intercultural, en relación con los pueblos originarios, los siguientes:

- a) Preservar, fortalecer y socializar pautas culturales, lenguas, cosmovisiones e identidades étnicas, como sujetos de derecho y protagonistas activos del desarrollo de la sociedad contemporánea.
- b) Garantizar mecanismos de participación a través de sus representantes, a los efectos de definir, ejecutar y evaluar las estrategias y los contenidos de los programas orientados a esta modalidad.
- c) Impulsar la investigación sobre su realidad sociocultural y lingüística, a los efectos de incorporarla en el diseño curricular.

CAPÍTULO VI

EDUCACIÓN HOSPITALARIA Y DOMICILIARIA

Artículo 82 La Educación Hospitalaria y Domiciliaria garantiza la educación obligatoria y la reinserción en la modalidad correspondiente a niñas, niños, y adolescentes que, por razones de salud, se ven imposibilitados de asistir con regularidad a una institución educativa.

Artículo 83 El Consejo Provincial de Educación debe crear las condiciones de enseñanza y aprendizaje que cada caso requiera. Las instituciones de gestión privada también deben efectivizar esta modalidad y su inobservancia las hace pasibles de las sanciones que establezca la reglamentación.

CAPÍTULO VII

EDUCACIÓN RURAL

Artículo 84 La Educación Rural es la modalidad del Sistema Educativo destinada a garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria, a través de formas adecuadas a las necesidades y particularidades de la población que habita en zonas rurales.

Artículo 85 La Educación Rural se implementa en las escuelas que son definidas como rurales, según criterios consensuados entre el Ministerio de Educación de la Nación, y el Estado provincial, a través del Consejo Provincial de Educación.

Artículo 86 Son objetivos de la Educación Rural:

- a) Garantizar el acceso a los saberes postulados para el conjunto del Sistema, a través de propuestas pedagógicas flexibles, que fortalezcan el vínculo con los ciclos biológicos, las identidades culturales y las actividades productivas locales.
- b) Promover diseños institucionales que permitan a estudiantes mantener los vínculos con su núcleo familiar y su medio local de pertenencia durante el proceso educativo, garantizando la necesaria coordinación y articulación del Sistema dentro de la Provincia.
- c) Establecer modelos de organización escolar adecuados a cada contexto, tales como: agrupamientos de instituciones, salas plurigrados y grupos multiedad, instituciones que abarquen varios niveles en una misma unidad educativa, escuelas de alternancia, escuelas itinerantes u otras, que garanticen el cumplimiento de la obligatoriedad escolar, la continuidad de los estudios en los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo, y atiendan las necesidades educativas de la población rural trashumante y migrante.

Artículo 87 El Estado provincial, a través del Consejo Provincial de Educación, es responsable de adoptar las medidas necesarias para que la actividad educativa de las zonas rurales alcance niveles de calidad equivalentes a los urbanos. Los criterios generales que deben orientar dichas medidas son:

- a) Instrumentación de programas especiales de becas para garantizar la igualdad de posibilidades.
- b) Integración de redes intersectoriales de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y agencias de extensión, para coordinar la cooperación y el apoyo de los diferentes sectores para expandir y garantizar las oportunidades y posibilidades educativas de estudiantes.
- c) Acciones de educación no formal que contribuyan a la capacitación laboral y a la promoción cultural de la población rural, atendiendo, especialmente, a las mujeres.
- d) Provisión de recursos pedagógicos y materiales necesarios para la escolarización, tales como: textos, equipamiento informático, televisión educativa, instalaciones y equipamiento para la educación física y la práctica deportiva, comedores escolares, residencias y transporte, y otros servicios asistenciales.
- e) Promoción del respeto por los conocimientos locales y regionales, a los efectos de fortalecer la identidad cultural en los procesos educativos.

CAPÍTULO VIII

EDUCACIÓN EN CONTEXTOS DE PRIVACIÓN DE LIBERTAD

Artículo 88 La Educación en Contextos de Privación de Libertad es la modalidad destinada a garantizar el derecho a la educación a todas las personas privadas de libertad, para promover su formación integral y desarrollo pleno. El ejercicio de este derecho no admite limitación ni discriminación alguna vinculada con su situación, y debe ser informado a las personas privadas de libertad cuando ingresan a la institución.

Artículo 89 Son objetivos de esta modalidad, los siguientes:

- a) Garantizar el cumplimiento de la escolaridad obligatoria a las personas privadas de libertad cuando las condiciones de detención lo permitan.
- b) Ofrecer formación técnica y profesional en todos los niveles y modalidades.
- c) Brindar alternativas de educación no formal y apoyar las iniciativas educativas que formulen las personas privadas de libertad.
- d) Favorecer el acceso y la permanencia en la Educación Superior.
- e) Contribuir a su inclusión social a través del acceso al Sistema Educativo y a la vida cultural.

TÍTULO VI

CAPÍTULO ÚNICO

CONTENIDOS TRANSVERSALES

Artículo 90 La enseñanza de los contenidos que se enuncian a continuación —fundamentales para la vida en sociedad—, con sus correspondientes adaptaciones curriculares, es obligatoria para todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo:

- a) Educación para la observancia de los Derechos Humanos, a los efectos de que cada estudiante conozca sus derechos como ser humano, valore su dignidad personal y se apropie de herramientas para defenderla.
- b) Educación para la observancia de la Constitución Nacional y la Constitución Provincial, a los efectos de que cada estudiante conozca sus obligaciones, derechos y garantías como ciudadano.
- c) Educación para la ciencia, la tecnología y la innovación productiva, a los efectos de habilitar a estudiantes para el dominio de los avances tecnológicos y su puesta al servicio de la formación humanística.
- d) Educación ambiental, destinada a la comprensión de las conductas humanas de protección del hábitat y de construcción de un ambiente sustentable.
- e) Educación para la salud sexual integral y reproductiva, a los efectos que estudiantes de ambos géneros protejan su salud, conozcan los dispositivos disponibles que brinda la Salud Pública en esta materia y desarrollen una conciencia crítica respecto de la planificación familiar responsable.
- f) Educación vial, a los efectos que cada estudiante se desenvuelva correctamente en la vía pública, en cualquier forma de movilidad.

- g) Educación intercultural, a los efectos que cada estudiante conozca las culturas de los pueblos que habitan el territorio provincial y las respete en la interacción cotidiana.
- h) Educación para la economía social, a los efectos que cada estudiante cuente con los conocimientos fundamentales para producir y comercializar cualquier producto, solidaria, asociativa o cooperativamente.
- i) Educación para el conocimiento de los derechos del consumidor, a los efectos que cada estudiante pueda elegir, accionar y defenderse sobre la base de ellos.
- j) Educación para la resolución alternativa de conflictos, a los efectos que cada estudiante adquiera herramientas que propicien el diálogo y la búsqueda de consenso, para arribar a soluciones en el marco de las problemáticas interpersonales.
- k) Educación para el fortalecimiento de la integración entre los países latinoamericanos, a los efectos que cada estudiante desarrolle una identidad y pertenencia latinoamericanas y las valore como parte del acervo intercultural regional, que nutre las prácticas y saberes de esta región.
- l) Educación para la prevención de la violencia escolar, familiar y de género, a los efectos que cada estudiante adquiera conocimientos y dispositivos para defender su integridad, sus derechos y los de otras personas.
- m) Educación intergeneracional para cambiar el paradigma del concepto del adulto mayor, con el fin de que no sea objeto solamente de políticas públicas, sino reconocerlo como un verdadero sujeto de derechos.
- n) Educación para el afianzamiento del ejercicio pleno de la soberanía argentina sobre el sector antártico argentino con las Islas Malvinas, Georgias del Sur, Sandwich del Sur y los espacios marítimos circundantes.
- ñ) Educación para la perspectiva de género, como el medio más adecuado para hacer progresar a la sociedad hacia una verdadera igualdad democrática entre hombres y mujeres ante la persistencia de patrones de discriminación.

TÍTULO VII

EDUCACIÓN A DISTANCIA

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 91 La Educación a Distancia es una opción pedagógica y didáctica donde la relación entre docentes y estudiantes se encuentra separada en tiempo y espacio, durante todo o en parte del proceso educativo. Se desarrolla en el marco de estrategias pedagógicas integrales, que utilizan soportes materiales y recursos tecnológicos diseñados para que los estudiantes alcancen los objetivos de las propuestas educativas.

Artículo 92 La Educación a Distancia comprende la educación semipresencial, asistida, virtual y toda otra que surja en relación con las características enunciadas en el artículo anterior.

Artículo 93 Para las titulaciones y certificaciones, aplican los acuerdos alcanzados en las normativas del Consejo Federal de Educación.

Artículo 94 El Consejo Provincial de Educación debe generar los mecanismos y la normativa necesaria para la regulación, supervisión y validación de esta opción.

TÍTULO VIII

EDUCACIÓN PÚBLICA DE GESTIÓN PRIVADA

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 95 Se consideran instituciones educativas públicas de gestión privada los establecimientos que, por iniciativa particular de personas o entidades, organicen y ofrezcan una actividad educativa reconocida por el Consejo Provincial de Educación.

Artículo 96 Los establecimientos educativos de gestión privada, cualquiera sea su nivel, modalidad o categoría, deben adecuar sus relaciones con el Estado conforme lo disponga la ley especial que se dicte a tal efecto, a fin de asegurar la libertad de enseñanza establecida en la Constitución Nacional y la Constitución Provincial.

TÍTULO IX
FINANCIAMIENTO DE LA EDUCACIÓN

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 97 El financiamiento de la educación, establecido en la Constitución Provincial, debe implementarse con el fin de obtener y contar con los recursos humanos, materiales, tecnológicos y servicios necesarios para garantizar la educación en todos los niveles y modalidades.

Artículo 98 El financiamiento educativo se regirá por una ley específica.

Artículo 99 Créase un Fondo Educativo Provincial, administrado por el Consejo Provincial de Educación, destinado a capacitación docente, equipamiento escolar y refacciones y ampliaciones edilicias. Los recursos de este Fondo no están comprendidos en el porcentaje establecido en los artículos 114 y 115 de la Constitución Provincial.

Artículo 100 La asignación de aportes financieros por parte del Estado provincial a los establecimientos de gestión privada será regulada por una ley especial, la que debe tener en cuenta criterios objetivos de justicia social, tipo y función social que cumple el establecimiento, proyecto educativo y arancel que se establezca.

TÍTULO X
CALIDAD Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 101 El Estado provincial, a través del Consejo Provincial de Educación, garantiza el cumplimiento de la cantidad mínima de días anuales de clases que se disponga en el ámbito del Consejo Federal de Educación.

Artículo 102 El Consejo Provincial de Educación garantiza las condiciones materiales, institucionales y pedagógicas para que los estudiantes logren aprendizajes comunes de calidad, independientemente de su origen social, radicación geográfica, género o identidad cultural. Para ello:

- a) Define estructuras y contenidos curriculares comunes en todos los niveles y modalidades, articulados para abordar el nivel educativo siguiente.
- b) Establece mecanismos de renovación periódica, total o parcial, de contenidos curriculares comunes, aprobados por el Consejo Federal de Educación.
- c) Asegura el mejoramiento de la formación inicial y continua de docentes como factor clave de la calidad educativa, basándose en saberes teóricos actualizados, investigaciones, revisión de las prácticas educativas y el intercambio de las experiencias de articulación con las escuelas.
- d) Implementa políticas de evaluación de la enseñanza, concebida como instrumento de mejora de la calidad educativa, teniendo en cuenta contenidos curriculares comunes.
- e) Promueve procesos de innovación y experimentación educativos.
- f) Dota, a las instituciones educativas de gestión estatal, de los recursos materiales necesarios para garantizar una educación de calidad, tales como: infraestructura, equipamientos científicos y tecnológicos, de educación física y deportiva, bibliotecas y otros materiales pedagógicos.
- g) Conformar equipos interdisciplinarios en cada distrito educativo con el objeto de prevenir, detectar y atender a las necesidades educativas de estudiantes con dificultades de aprendizaje, articulando con los diferentes actores políticos y sociales, para garantizar el pleno desarrollo de las capacidades y el pleno ejercicio de los derechos.
- h) Promueve la planificación de la formación técnica y profesional como factor de desarrollo productivo provincial, regional y local.

Artículo 103 Son fuente de información y materia de evaluación las principales variables de funcionamiento del Sistema Educativo, provistas obligatoria y anualmente por las instituciones educativas. Se consideran las siguientes variables: cobertura, repetición, deserción, egreso, promoción, sobreedad, origen socioeconómico, procesos y logros de aprendizaje, proyectos y programas educativos, formación y prácticas de docentes, directivos y supervisores; unidades escolares, contextos socioculturales del aprendizaje y los propios métodos de evaluación, inversión y costos.

Artículo 104 La política de información y evaluación se concentra en el ámbito del Consejo Provincial de Educación, el que hace públicos los datos e indicadores que facilitan la transparencia en la gestión de la educación y la investigación educativa, salvaguardando la identidad de estudiantes, docentes e instituciones.

Artículo 105 La Honorable Legislatura del Neuquén debe sancionar una ley específica de creación, integración y determinación de funciones del Observatorio del Sistema Educativo, el cual debe permitir desarrollar una política de investigación y evaluación continua de los procesos educativos y aportar orientaciones y propuestas para su mejoramiento.

TÍTULO XI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y COMPLEMENTARIAS

CAPÍTULO ÚNICO

Artículo 106 La promoción de acciones para cumplimentar la obligatoriedad de la sala de Nivel Inicial de cuatro (4) años debe instrumentarse en un plazo de cinco (5) años, a partir de la sanción de la presente Ley. A tales efectos, el Consejo Provincial de Educación debe presentar, ante el Poder Ejecutivo provincial, la planificación plurianual correspondiente.

Artículo 107 En el Nivel Inicial, en los casos en que las actividades pedagógicas no estén a cargo de personal con título docente, se debe contar con una coordinadora o coordinador pedagógico, docente titulado, conforme lo dispuesto en el artículo 17 de la presente Ley.

Artículo 108 La promoción de acciones para cumplimentar la obligatoriedad del Nivel Secundario, según acuerdos establecidos con el Consejo Federal de Educación, debe instrumentarse en un plazo de cinco (5) años, a partir de la sanción de la presente Ley. A tales efectos, el Consejo Provincial de Educación debe presentar, ante el Poder Ejecutivo provincial, la planificación plurianual correspondiente.

Artículo 109 Las modificaciones que resulten de la aplicación de la presente Ley no afectan los derechos laborales de los trabajadores del Sistema Educativo.

Artículo 110 Los estudiantes que hayan cursado o estén cursando con planes de estudio diferentes de los que resulten de la aplicación de la presente Ley, no verán afectados sus derechos a la acreditación correspondiente.

Artículo 111 En el plazo de un (1) año, a partir de la promulgación de la presente Ley, se deben sancionar las siguientes Leyes: de Financiamiento de la Educación, de Educación Privada, del Observatorio del Sistema Educativo, y de Educación intercultural.

Artículo 112 El Consejo Provincial de Educación, en el plazo de un (1) año, debe proponer el plan de formación pedagógica para dar cumplimiento al artículo 57 de la presente Ley.

Artículo 113 Comuníquese al Poder Ejecutivo.

DADA en la Sala de Sesiones de la Honorable Legislatura Provincial del Neuquén, a los dieciséis días de diciembre de dos mil catorce.-----

Lic. María Inés Zingoni
Secretaria
H. Legislatura del Neuquén

Dra. Ana María Pechen
Presidenta
H. Legislatura del Neuquén

XI. ANEXO II - TABLAS

Tabla 2. Listado completo de especies observadas en el relevamiento de acuerdo a la comunidad vegetal que representa

| Especie | Nombre Común | Estrato | Status | Conservación | Comunidad A - Arbustal medio | Comunidad B - Estepa gramínea | Comunidad C - Arbustal alto | Comunidad D - área Laguna Cuchillo Curá | Comunidad E - área perimetral Laguna Cuchillo Curá |
|-------------------------------|-----------------------|--------------|----------|--------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---|--|
| <i>Acaena caespitosa</i> | Abrojo | Herbáceo | Endémica | - | x | x | x | | |
| <i>Adesmia campestris</i> | Mamuel choique | Arbustivo | Nativa | - | x | x | | | |
| <i>Azorella monantha</i> | Leña de piedra | Subarbustivo | Endémica | - | x | x | x | | |
| <i>Berberis heterophylla</i> | Michay | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Baccharis salicifolia</i> | Chilca | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Colliguaja integerrima</i> | Colliguay/duraznillo | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Discaria articulata</i> | Espino negro | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Distichlis scoparia</i> | Pasto salado | Herbáceo | Nativa | - | x | x | x | | x |
| <i>Ephedra ochreatea</i> | Sulupe | Arbustivo | Endémica | - | x | x | x | | |
| <i>Festuca pallenscens</i> | Coirón blanco o dulce | Herbáceo | Nativa | - | x | x | x | x | x |
| <i>Festuca argentina</i> | Coirón huecú | Herbáceo | Nativa | 4 | | | x | | |
| <i>Fabiana imbricata</i> | Palo piche | Arbustivo | Nativa | - | x | x | | | |
| <i>Jarava neaei</i> | Coirón pluma | Herbáceo | Endémica | - | x | x | x | | |
| <i>Junellia tonini</i> | Neneo rosa | Arbustivo | Nativa | 3 | | x | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------|-------------------|----------|---|---|---|---|---|---|
| <i>Milinum spinosum</i> | Neneo | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Marrubium vulgare</i> | Malva rubia | Arbustivo | Exótica | - | x | | | | |
| <i>Nassauvia glomerulosa</i> | Cola piche | Arbustivo | Nativa | - | x | x | x | | |
| <i>Poa laguginosa</i> | Pasto hebra | Herbáceo | Nativa | - | | | | x | x |
| <i>Senecio bracteolatus</i> | Charcao verde | Arbustivo | Nativo | - | x | x | x | | |
| <i>Senecio subulatus</i> | Romerillo | Arbustivo | Nativo | - | x | x | | | |
| <i>Senecio filaginoides</i> | Charcao gris | Arbustivo | Nativo | - | x | x | | | |
| <i>Schinus johnstonii</i> | Molle | Arbustivo/Arbóreo | Nativa | 1 | x | x | x | | |
| <i>Schinus odonelli</i> | Molle | Arbustivo/Arbóreo | Nativa | - | x | x | | | |
| <i>Stipa humilis</i> | Coirón llama | Herbáceo | Endémica | - | x | x | x | | |
| <i>Stipa speciosa</i> | Coirón amargo | Herbáceo | Nativa | - | x | x | x | | x |

Tabla 3. Listado de especies vegetales registradas de acuerdo a su importancia económica y cultural

| Familia | Especie | Nombre común | Importancia económica y cultural |
|---------------|-------------------------------|--------------|--|
| Euphorbiaceae | <i>Colliguaja integerrima</i> | Duraznillo | Productora de resinas en hojas y flores. Se utiliza para combatir callos, verrugas y dolores de muela. Sus frutos son tóxicos. |
| Ephedraceae | <i>Ephedra fustillata</i> | Solupe | Contiene una sustancia llamada efedrina que produce el estrechamiento de los vasos sanguíneos. Su uso en medicina casera no es aconsejable |
| Berberidaceae | <i>Berberis microphylla</i> | Michay | Uso comestible y medicinal. Rico en antioxidantes y compuestos de acción astringente. |

Fuente: Arce y Gonzalez (2000)

Tabla 4. Aves esperadas / registradas en el Área Natural Protegida

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|--------------|---------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|-----|-----------|--|--------------------|---|
| Accipitridae | <i>Geranoaetus melanoleucus</i> | Águila mora | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Enero | Acantilados y zonas montañosas |
| Accipitridae | <i>Buteogallus coronatus</i> | Águila colorada | EN | EN | B/C | R/AC C | Movimientos poco conocidos | Agosto – Octubre | Habita áreas semiabiertas áridas y semiáridas, y estepas arbustivas xerófilas |
| Accipitridae | <i>Circus cinereus</i> | Gavilán ceniciento | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Enero | Diversidad de ambientes |
| Accipitridae | <i>Parabuteo unicinctus</i> | Gavilán mixto | NA | LC | C | U | Puede realizar movimientos locales en respuesta a la fluctuación de sus presas | Julio-Diciembre | Áreas abiertas en bosques y matorrales secos. |
| Accipitridae | <i>Elanus leucurus</i> | Milano Blanco | NA | LC | R | C | Sedentaria. Efectúa movimientos en función de la disponibilidad de alimentos y hábitats. | Diciembre – Enero | Campos y áreas abiertas |
| Accipitridae | <i>Geranoaetus polyosoma</i> | Aguilucho Común | NA | LC | R | C y n | Residente permanente | Septiembre – Enero | Habita diversos ambientes, preferentemente zonas con estepas arbustivas |
| Anatidae | <i>Coscoroba coscoroba</i> | Coscoroba | NA | LC | C | C | Residente | Primavera-Verano | Habita humedales |
| Anatidae | <i>Cygnus melancoryphus</i> | Cisne de cuello negro | NA | LC | L | C | Migrador en invierno | Primavera – Verano | Humedales |
| Anatidae | <i>Anas georgica</i> | Pato maicero | NA | LC | L | C | Migrador en invierno | Primavera – Verano | Humedales |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|---------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|----|-------|---|------------------------|---|
| Caprimulgidae | <i>Systellura longirostris</i> | Atajacaminos ñañarca | NA | LC | B | C | Migratoria, reside en primavera / verano en Patagonia y emigra al norte en otoño – Se desconoce su situación o tendencia poblacional. | Noviembre – Mayo | Áreas abiertas, con arboledas y arbustales. |
| Cathartidae | <i>Coragyps atratus</i> | Jote de cabeza negra | NA | LC | R | C | Mayormente sedentaria | Septiembre – Noviembre | Es una especie plástica en cuanto a la elección de su hábitat |
| Cathartidae | <i>Cathartes aura</i> | Jote cabeza colorada | NA | LC | L | C | Migratoria subespecie <i>C.a.ruficollis</i> . Sedentaria subespecie <i>C.a.falklandicus</i> | Septiembre – Noviembre | Habita áreas abiertas, como estepas arbustivas |
| Charadriidae | <i>Vanellus chilensis fretensis</i> | Tero común | NA | LC | R | AN | Residente permanente | Primavera | Diversidad de ambientes |
| Columbidae | <i>Patagioenas maculosa</i> | Paloma manchada | NA | LC | R | C | No migratoria | Durante todo el año | Habita zonas áridas y semiáridas |
| Columbidae | <i>Zenaida auriculata</i> | Torcaza | NA | LC | R | C | Residente permanente | Durante todo el año | Habita diversos ambientes |
| Emberizidae | <i>Zonotrichia capensis</i> | Chingolo | NA | LC | RL | C | Residente y/o migratoria parcial | Septiembre – Enero | Ambientes arbustivos |
| Falconidae | <i>morialis</i> | Halcón plumizo | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Octubre | Ambientes abiertos, estepa arbustiva y monte |
| Falconidae | <i>Falco sparverius</i> | Halconcito colorado | NA | LC | R | A y N | Residente permanente | Septiembre – Octubre | Habita ambientes abiertos. |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|--------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------|-----|-------|---|------------------------|---|
| Falconidae | <i>Falco peregrinus</i> | Halcón peregrino | NA | LC | L/R | C | Residente permanente y migratoria dos subespecies | Agosto | Estepa arbustiva, mesetas y bardas |
| Falconidae | <i>Spizapteryx circumcincta</i> | Halconcito gris | NA | LC | R | U | Sedentaria | Noviembre – diciembre | Estepa arbustiva xerófila |
| Falconidae | <i>Milvago chimango</i> | Chimango | NA | LC | R | A y N | Residente permanente | Septiembre – Diciembre | Habita diversos ambientes |
| Falconidae | <i>Caracara plancus</i> | Carancho | NA | LC | R | A | Residente permanente | Primavera – Verano | Diversidad de ambientes |
| Fringillidae | <i>Sporagra cf. S. barbata</i> | Silvestrín | No evaluada | No evaluada | RL | ACC | Residente y/o migratorio parcial | Septiembre – Enero | Estepa arbustiva semiárida |
| Furnariidae | <i>Geositta cunicularia</i> | Caminera común | NA | LC | L | C y N | Migratoria. Otoño e invierno | Septiembre-Enero | Estepas, zonas abiertas o suelos pedregosos |
| Furnariidae | <i>Geositta rufipennis</i> | Caminera colorada | NA | LC | R | C | Residente permanente | Octubre – Marzo | Ambientes rocosos, áreas planas con vegetación dispersa |
| Furnariidae | <i>Ochetorhynchus phoenicurus</i> | Bandurrita patagónica | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Enero | Arbustales áridos |
| Furnariidae | <i>Upucerthia dumetaria</i> | Bandurrita común | NA | LC | CL | C | Migratoria parcial | Primavera – Verano | Estepas arbustivas |
| Furnariidae | <i>Leptasthenura aegithaloides</i> | Coludito cola negra | NA | LC | R | C | Residente permanente | Primavera – Verano | Estepa patagónica |
| Furnariidae | <i>Asthenes modesta</i> | Canastero pálido | NA | LC | C | C | Migratorio en invierno | Primavera – Verano | Estepas arbustivas áridas |
| Furnariidae | <i>Pseudasthenes patagonica</i> | Canastero patagónico | NA | LC | R | C | Residente permanente | Primavera – Verano | Arbustales áridos |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|----------------|---------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------|----|-------|--|------------------------|---------------------------------------|
| Furnariidae | <i>Pseudasthenes steinbachi</i> | Canastero castaño | NA | LC | R | U | Residente permanente | Primavera – Verano | Estepas arbustivas |
| Furnariidae | <i>Pseudoseisura gutturalis</i> | Cacholote pardo | NA | LC | R | U | Residente permanente | Primavera – Verano | Estepas arbustivas |
| Furnariidae | <i>Cinclodes fuscus</i> | Remolinera común | NA | LC | C | C | Migratoria. Realiza movimientos hacia el norte de la Patagonia, Uruguay, Paraguay y Brasil | Primavera – Verano | Arroyos, mallines. |
| Hirundinidae | <i>Tachycineta meyeni</i> | Golondrina patagónica | NA | LC | B | C | Migratoria en invierno | Septiembre – Enero | Áreas abiertas |
| Icteridae | <i>Molothrus bonariensis</i> | Tordo renegrado | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Febrero | Montes y áreas abiertas |
| Icteridae | <i>Sturnella loyca</i> | Loica común | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Enero | Hábitats abiertos |
| Mimidae | <i>Mimus patagonicus</i> | Calandria mora | NA | LC | L | C | Parcialmente migratoria en invierno | Octubre – Diciembre | Estepas arbustivas y montes xerófilos |
| Motacilidae | <i>Anthus correndera</i> | Cachirla común | NA | LC | C | C | Migratoria parcial | Septiembre – Diciembre | Pastizales y áreas rurales |
| Picidae | <i>Veniliornis mixtus</i> | Carpintero bataráz chico | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Diciembre | Montes xerófilos |
| Psittacidae | <i>Cyanoliseus patagonus</i> | Loro barranquero | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre - Diciembre | Estepas arbustivas y herbáceas |
| Rheidae | <i>Rhea pennata</i> | Choique | VU | LC | R | C y N | Sedentaria | Julio – Noviembre | Estepas arbustivas y herbáceas. |
| Rhinocryptidae | <i>Teledromas fuscus</i> | Gallito arena | IC | LC | R | ACC | Residente permanente | Noviembre - Febrero | Arbustales áridos |
| Strigidae | <i>Bubo magellanicus</i> | Tucuquere | NA | LC | R | C | Residente permanente | Primavera – Verano | Habita ambientes abiertos y valles |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|--------------------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------|----|-------|---|----------------------|---|
| | | | | | | | | | con afloramientos rocosos |
| Strigidae | <i>Asio flammeus</i> | Lechuzón de campo | VU | LC | R | C | Residente permanente en algunos sitios sus poblaciones estarían en disminución por pérdida y deterioro de los hábitats, su caza y envenenamiento. | Invierno | Pastizales, pasturas y estepas. |
| <u>Threskiornithidae</u> | <i>Theristicus melanopus</i> | Bandurria austral | NA | LC | C | C | Residente permanente | Primavera – Verano | Áreas abiertas y márgenes de ríos, arroyos. |
| Thinocoridae | <i>Thinocorus orbignyianus</i> | Agachona de collar | NA | LC | B | C | Desplazamiento en invierno | Verano | Estepa arbustiva |
| Thinocoridae | <i>Attagis malouinus</i> | Agachona patagónica | NA | LC | B | C | Desplazamiento en invierno | Verano | Estepa arbustiva |
| Thraupidae | <i>Phrygilus gayi</i> | Comesebo andino | NA | LC | R | C | Residente permanente | Octubre – Febrero | Estepas arbustivas áridas |
| Thraupidae | <i>Phrygilus fruticeti</i> | Yal negro | NA | LC | L | C | Parcialmente migratoria | Noviembre – Febrero | Estepas arbustivas |
| Thraupidae | <i>Phrygilus carbonarius</i> | Yal carbonero | NA | LC | L | C | Migratoria en invierno | Primavera – verano | Montes arbustales y de jarilla |
| Thraupidae | <i>Diuca diuca</i> | Diuca común | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Febrero | Estepas arbustivas |
| Thraupidae | <i>Sicalis lebruni</i> | Jilguero austral | NA | LC | R | R | Residente permanente. Poco frecuente | Noviembre – Febrero | Estepas herbáceas y arbustivas |
| Tinamidae | <i>Eudromia elegans</i> | Martineta copetona | NA | LC | R | C y N | Residente permanente | Octubre – Febrero | Estepas de Jarilla, montes abiertos y arbustales bajos. |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|---------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------|----|----|-----------------------------------|------------------------|---|
| Troglodytidae | <i>Troglodytes aedon</i> | Ratona común | NA | LC | C | C | Residente permanente | Septiembre – Enero | Habita diversos ambientes. |
| Tyraniidae | <i>Serpophaga griseicapilla</i> | Piojito trinador | NA | LC | B | N | Migratorio en invierno | Septiembre – Enero | Estepas arbustivas en el monte. Especie dependiente de Jarillales |
| Tyrannidae | <i>Agriornis micropterus</i> | Gaucha común | NA | LC | B | U | Migratorio en invierno | Septiembre – Enero | Estepas arbustivas |
| Tyrannidae | <i>Agriornis murinus</i> | Gaucha chico | NA | LC | B | U | Migratoria en invierno | Noviembre – Enero | Monte y estepa arbustiva |
| Tyraniidae | <i>Agriornis montanus</i> | Gaucha serrano | NA | LC | C | C | Residente permanente | Noviembre – Enero | Roqueríos en estepas |
| Tyrannidae | <i>Xolmis coronatus</i> | Monjita coronada | NA | LC | B | U | Migratoria en invierno | Septiembre – Diciembre | Monte xerófilo y estepa arbustiva |
| Tyrannidae | <i>Xolmis rubetra</i> | Monjita castaña | NA | LC | B | U | Migratoria en invierno | Septiembre – Marzo | Ambientes desérticos del monte y la estepa |
| Tyrannidae | <i>Neoxolmis rufiventris</i> | Monjita chocolate | NA | LC | B | U | Migratoria en invierno | Octubre diciembre | Pastizales y arbustos áridos |
| Tyraniidae | <i>Muscisaxicola maclovianus</i> | Domilona cara negra | NA | LC | C | C | Migratoria en invierno | Septiembre – Marzo | Zonas abiertas. |
| Tyrannidae | <i>Stigmatura budytoides</i> | Calandrita | NA | LC | R | C | Residente permanente | Octubre – Febrero | Montes xerófilos y arbustales de jarilla |
| Tyrannidae | <i>Anairetes flavirostris</i> | Cachudito pico amarillo | NA | LC | R | CU | Residente permanente | Octubre – Enero | Estepas arbustivas de jarilla |
| Tyrannidae | <i>Knipolegus aterrimus</i> | Viudita común | NA | LC | B | CU | Migratoria en invierno | Primavera – Verano | Montes xerófilos, estepas arbustivas |

| Familia | Especie | Nombre común | EC AA y SayDS (2019) | EC UICN (2014) | CM | PO | Época de migración-desplazamiento | Época reproductiva | Hábitat |
|------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------|----|----|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Tyrannidae | <i>Lessonia rufa</i> | Sobrepuesto común | NA | LC | C | C | Migratoria. | Primavera – Verano | Arbustales y pastizales abiertos. |
| Tytonidae | <i>Tyto furcata</i> | Lechuza de campanario | NA | LC | R | C | Residente permanente | Septiembre – Marzo | Habita distintos ambientes |

Tabla 5. Mamíferos nativos esperados / registrados en el Área Natural Protegida

| Orden | Familia | Especie | Nombre común | EC (SAREM) | EC (UICN) |
|--------------------------|-------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Carnívora | Canidae | <i>Lycalopex culpaeus</i> | Zorro colorado | Preocupación menor | Estable - Preocupación menor |
| | | <i>Lycalopex griseus</i> | Zorro gris chico | - | Estable – Preocupación menor |
| | Felidae | <i>Leopardus colocolo</i> | Gato del pajonal | Vulnerable | En disminución -Casi amenazado |
| | | <i>Leopardus geoffroyi</i> | Gato montés | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |
| | | <i>Puma concolor</i> | Puma | Preocupación menor | No amenazada Preocupación menor |
| | Mustelidae | <i>Conepatus chinga</i> | Zorrino común | Preocupación menor | En disminución - Preocupación menor |
| | | <i>Conepatus humboldtii</i> | Zorrino patagónico | - | Estable - Preocupación menor |
| | | <i>Galictis cuja</i> | Huron menor | Preocupación menor | Preocupación menor |
| | | <i>Lyncodon patagonicus</i> | Huroncito | Casi amenazada | Preocupación menor |
| | Chiroptera | Vespertilionidae | <i>Myotis albescens</i> | Murciélago de vientre blanco | Preocupación menor |
| <i>Myotis chiloensis</i> | | | Murciélago orejas de ratón patagónico | Preocupación menor | Preocupación menor |
| Edentata | Dasypodidae | <i>Chaetophractus villosus</i> | Peludo | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |
| | | <i>Zaedyus pichiy</i> | Piche patagónico | Casi Amenazada | En Disminución – Casi Amenazada |
| Marsupialia | Didelphidae | <i>Lestodelphys halli</i> | Comadreja patagónica | Preocupación menor | En disminución – Preocupación menor |
| | | <i>Thylamys pusillus</i> | Marmosa común | - | En disminución – preocupación |

| Orden | Familia | Especie | Nombre común | EC (SAREM) | EC (UICN) |
|----------|---------|--------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| | | | | | menor |
| Rodentia | Cavidae | <i>Dolichotis patagonum</i> | Mara | Vulnerable | En disminución – Casi Amenazada |
| | | <i>Galea leucoblephara</i> | Cuis común | Preocupación menor | Preocupación menor |
| | | <i>Microcavia australis</i> | Cuis chico | Preocupación menor | Preocupación menor |
| | | <i>Ctenomys sericeus</i> | Tucu tucu enano | Datos insuficientes | Datos insuficientes |
| | Muridae | <i>Abrothrix longipilis</i> | Ratón de pelo largo | - | En disminución – Preocupación menor |
| | | <i>Abrothrix xanthorhinus</i> | Ratón de hocico bajo | - | - |
| | | <i>Akodon iniscatus</i> | Ratón patagónico | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |
| | | <i>Chelemys macronyx</i> | Ratón topo grande | - | Preocupación menor |
| | | <i>Eligmodontia typus</i> | Laucha colilarga baya | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |
| | | <i>Euneomys chinchilloides</i> | Ratón peludo castaño | Preocupación menor | Datos insuficientes |
| | | <i>Loxodontomys micropus</i> | Ratón orejón austral | Preocupación menor | Estable – preocupación menor |
| | | <i>Notiomys edwardsii</i> | Ratón topo chico | Preocupación menor | Estable – preocupación menor |
| | | <i>Phyllotis xanthopygus</i> | Pericote panza gris | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |
| | | <i>Reithrodon auritus</i> | Rata conejo | Preocupación menor | Estable – Preocupación menor |

Tabla 6. Mamíferos exóticos esperados / registrados en el Área Natural Protegida

| Orden | Familia | Especie | Nombre común |
|----------------|-----------|------------------------------|----------------|
| Artiodactyla | Bovidae | <i>Bos taurus</i> | Vaca |
| | Bovidae | <i>Capra aegagrus hircus</i> | Chivo |
| | Bovidae | <i>Ovis orientalis</i> | Oveja |
| Lagomorpha | Leporidae | <i>Lepus europaeus</i> | Liebre europea |
| Perissodactyla | Equidae | <i>Equus caballus</i> | Caballo |
| Rodendia | Muridae | <i>Rattus rattus</i> | Rata negra |
| | Muridae | <i>Mus musculus</i> | Laucha |
| | Muridae | <i>Rattus norvegicus</i> | Rata noruega |

Tabla 7. Reptiles esperados / registrados en el Área Natural Protegida

| Orden | Infraorden | Familia | Especie | Nombre común | Status |
|----------|------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Squamata | Gekkota | Gekkonidae | <i>Homonata darwini</i> | Gecko de Darwin | No amenazada |
| | Iguania | Leiosauridae | <i>Diplolaemus sexcinctus</i> | Great Lizard | Vulnerable |
| | | Leiosauridae | <i>Leiosaurus bellii</i> | | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus bibroni</i> | Lagartija de Bibron | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus boulengeri</i> | Lagartija de Bulenger | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus fitzingeri</i> | Lagartija de Fitzinger | No amenazada – poco conocida |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus goetschi</i> | Lagartija de Goetsch | Vulnerable |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus darwini</i> | Lagartija de Darwin | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus kingii</i> | Lagartija de King | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus lineomaculatus</i> | Lagartija de Deseado | Protegida en parques – Vulnerable |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus petropilus</i> | Lagartija de las piedras | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus elongatus</i> | | No amenazada |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus tehuelche</i> | | Endémica |
| | | Liolaemidae | <i>Liolaemus rothi</i> | Lagartija de Roth | No amenaza |
| | | Liolaemidae | <i>Phymaturus excelsus</i> | | Endémica |
| | | Liolaemidae | <i>Phymaturus spectabilis</i> | | Endémica – Vulnerable |
| | | Liolaemidae | <i>Phymaturus spurcus</i> | | Endémica |
| | | Liolaemidae | <i>Phymaturus tenebrosus</i> | | Endémica |
| | Serpentes | Colubridae | <i>Liophis sagittifer sagittifer</i> | Culebra moteada | No amenazada |
| | | Colubridae | <i>Philodryas trilineata</i> | Culebra ratonera | No amenazada |

| Orden | Infraorden | Familia | Especie | Nombre común | Status |
|-------|------------|-----------|------------------------------|--------------|--------------|
| | | Viperidae | <i>Bothrops ammodytoides</i> | Yarará ñaña | No amenazada |

Tabla 8. Lista de especies de artrópodos epigeos registrados para Cuchillo Curá

| Subphylum | Clase | Orden | Familia | Género | Especie |
|-------------|-----------|----------------|---------------|-----------------------------|---------------------|
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Anyphaenidae | <i>Sanogasta</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Araneidae | <i>Argiope</i> | <i>argentata</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Araneidae | <i>Mecynogea</i> | <i>erythromela</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Araneidae | <i>Metepeira</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Filistatidae | <i>Lihuelistata</i> | <i>metamerica</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Filistatidae | <i>Pikelinia</i> | <i>mahuell</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Gnaphosidae | <i>Apopyllus</i> | <i>cf silvestri</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Gnaphosidae | <i>Apopyllus</i> | <i>suavis</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Gnaphosidae | <i>Eilica</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Lycosidae | <i>Allocosa</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Philodromidae | <i>cf Titanebo</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Philodromidae | <i>Petrichus</i> | roigjuncti |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Philodromidae | <i>Tibelloides</i> | sp. nov. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pholcidae | <i>Gerstchiola</i> | <i>neuquena</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pholcidae | <i>Holocnemus</i> | <i>plucheii</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pycnothelidae | <i>Acanthogonatus</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pycnothelidae | <i>Chaco</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pycnothelidae | <i>Lycinus</i> | <i>cf longipes</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Salticidae | indet. | sp.1 |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Salticidae | indet. | sp.2 |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Salticidae | indet. | sp.3 |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Salticidae | indet. (Dendryphantinae) | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Sicariidae | <i>Sicarius</i> | <i>mapuche</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Theridiidae | <i>Euryopsis</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Theridiidae | <i>Steatoda</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Thomisidae | <i>cf Misumenoides</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Thomisidae | <i>Misumenops</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Trachelidae | <i>Trachelopachys</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Xenoctenidae | <i>Xenoctenus</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Araneae | Zodariidae | <i>Cybaeodamus</i> | <i>ornatus</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Ixodida | Argasidae | <i>Argas</i> | <i>cf neghmei</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Scorpiones | Bothriuridae | <i>Bothriurus</i> | <i>burmeisteri</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Scorpiones | Bothriuridae | <i>Urophonius</i> | <i>cf exochus</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Solifugae | Ammotrechidae | <i>Pseudocleobis</i> | <i>mauryi</i> |
| Chelicerata | Arachnida | Solifugae | Mummuciidae | indet. | sp. nov. |
| Chelicerata | Arachnida | Trombidiformes | Anistidae | indet. | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Trombidiformes | Caeculidae | <i>Andocaeculus</i> | sp. |
| Chelicerata | Arachnida | Trombidiformes | Erythraeidae | indet. | sp. |

| | | | | | |
|--------------------|-----------|----------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|
| Chelicerata | Arachnida | Trombidiformes | Hydrachnidae | <i>Hydracarina</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Archaeognatha | Machilidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Blattodea | Ectobiidae | <i>Litoblatta</i> | <i>argentina</i> |
| Hexapoda | Insecta | Blattodea (Isoptera) | indet. | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Carabidae | <i>Cnemalobus</i> | <i>araucanus</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Carabidae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Carabidae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Cerambycidae | <i>Micropsalis</i> | <i>sermaini</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | cf Tenebrionidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Curculionidae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Curculionidae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Curculionidae | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Curculionidae | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Elateridae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Elateridae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Hydrophilidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | indet. | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | indet. | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Scarabaeidae (Coprinae) | <i>Eucranium</i> | <i>arachnoides</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Scarabaeidae (Coprinae) | <i>Megathopa</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Scarabaeidae (Melolonthinae) | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Scarabaeidae | <i>Liogenys</i> | <i>flavida</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Scarabaeidae | <i>Liogenys</i> | <i>martinezi</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Tenebrionidae | <i>Epipedonota</i> | <i>cf ebenina</i> |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Tenebrionidae | <i>Epitragus</i> | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Tenebrionidae | <i>Epitragus</i> | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Tenebrionidae | <i>Nyctelia</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Trogidae | <i>Omorgus</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Asilidae | Artigasus | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Bombyliidae | <i>Sericosoma</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Bombyliidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Drosophilidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.5 |

| | | | | | |
|-----------------|---------|----------------------------|-----------------|---------------------|------------------|
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.6 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.7 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | indet. | indet. | sp.8 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Muscidae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Muscidae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Muscidae | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Muscidae | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Sarcophagidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Brachycera) | Tabanidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | Chaoboridae | <i>Chaoborus</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | Chironomidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | indet. | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | indet. | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Diptera (Nematocera) | indet. | indet. | sp.5 |
| Hexapoda | Insecta | Ephemeroptera | Baetidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Ephemeroptera | Caenidae | <i>Caenis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Gymnocerata) | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Gymnocerata) | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Heteroptera) | Coreidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Heteroptera) | Coreidae | <i>Leptoglossus</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | Aphididae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.5 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.6 |
| Hexapoda | Insecta | Hemiptera (Homoptera) | indet. | indet. | sp.7 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Apidae | <i>Svastra</i> | <i>bombylans</i> |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Bradynobaenidae | <i>Eotilla</i> | <i>schusteri</i> |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Chrysididae | <i>Chrysis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Crabonidae | <i>Microbembex</i> | sp. |

| | | | | | |
|-----------------|---------|------------------------|------------------------------------|------------------------|------------------|
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>cf Tapinoma</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>Dorymyrmex</i> | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>Dorymyrmex</i> | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>Dorymyrmex</i> | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>Dorymyrmex</i> | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Dolichoderinae) | <i>Tapinoma</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Ecitoninae) | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Myrmicinae) | <i>Acromyrmex</i> | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Myrmicinae) | <i>Acromyrmex</i> | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Myrmicinae) | <i>Pogonomyrmex</i> | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Myrmicinae) | <i>Pogonomyrmex</i> | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae (Myrmicinae) | <i>Solenopsis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Ichneumonidae (Ctenopelmatinae) | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Mutillidae | <i>Reedomutilla</i> | <i>heraldica</i> |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Plumariidae | <i>Plumarius</i> | sp. nov. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Plumariidae | <i>Plumarius</i> | <i>stangeis</i> |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Pompilidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Pompilidae | <i>Pepsis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Pompilidae | <i>Anoplius</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Tiphiidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Vespidae | <i>Hypodynerus</i> | <i>chilensis</i> |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | indet. | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | indet. | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | indet. | indet. | sp.3 |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | indet. | indet. | sp.4 |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | indet. | indet. | sp.5 |
| Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | Noctuidae | <i>Feltia</i> | <i>deprivata</i> |
| Hexapoda | Insecta | Odonata (Zygoptera) | Coenagrionidae | <i>Mesoleptobasis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Odonata (Zygoptera) | indet. | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Orthoptera | Acrididae | <i>Dichroplus</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Orthoptera | Acrididae | <i>Trimerotropis</i> | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Orthoptera | Ommexechidae | <i>Tetrixocephalus</i> | sp. |

| | | | | | |
|------------------|-----------|-------------------|----------------|--------------------|------|
| Hexapoda | Insecta | Orthoptera | Proscopiidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Planipennia | Chrysopidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Planipennia | Myrmeleontidae | indet. | sp. |
| Hexapoda | Insecta | Trichoptera | Tasimiidae | indet. | sp.1 |
| Hexapoda | Insecta | Trichoptera | Tasimiidae | indet. | sp.2 |
| Hexapoda | Insecta | Zygentoma | indet. | indet. | sp. |
| Myriapoda | Chilopoda | Scolopendromorpha | Scolopendridae | <i>Akymnopelis</i> | sp. |

Tabla 9. Diversidad registrada para el sistema cavernario Cuchillo Curá

| Phylum | Subphylum | Clase | Orden | Familia | Género | Especie |
|------------|-------------|--------------|------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------|
| Annelida | | Clitellata | indet. | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Acari | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Amaurobiidae (Macrobuninae) | <i>Macrobunus</i> | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Amaurobiidae (Macrobuninae) | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Araneidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Theridiidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Ctenidae | <i>Asthenoctenus</i> | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Linyphiidae | <i>Ostearius</i> | cf <i>melanopygius</i> |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Linyphiidae | <i>Pseudotyphistes</i> | <i>pallidus</i> |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Pholcidae | <i>Holocnemus</i> | <i>pluchei</i> |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Araneae | Theridiidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Chelicerata | Arachnida | Opiliones | Tryaenonychidae | <i>Picunchenops</i> | <i>spelaeus</i> |
| Arthropoda | Crustacea | Malacostraca | Amphipoda | Bogidiellidae | <i>Grossogidiella</i> | <i>mauryi</i> |
| Arthropoda | Crustacea | Malacostraca | Amphipoda | Bogidiellidae | <i>Patagongidiella</i> | <i>danieli</i> |
| Arthropoda | Crustacea | Malacostraca | Isopoda | Asellota? | indet. | sp. |
| Arthropoda | Crustacea | Malacostraca | Isopoda | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Entognatha | Diplura | Campodeidae | <i>Eutrichocampa</i> | sp. nov. |
| Arthropoda | Hexapoda | Entognatha | Diplura | Japygidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Entognatha | Entomobryomorpha | Entomobryidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Anoplura | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Blattodea | Ectobiidae | <i>Littoblata</i> | cf <i>argentina</i> |

| | | | | | | |
|------------|------------|------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Carabidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Cholevidae | <i>Adelopsis</i> | <i>picunche</i> |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Curculionidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Staphilinidae | indet. | sp.1 |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Staphilinidae | indet. | sp.2 |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Coleoptera | Tenebrionidae | <i>Scotobius</i> | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Diptera | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Diptera | Sciaridae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Hemiptera | Cixiidae | <i>Notolathrus</i> | <i>sensitivus</i> |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Hemiptera | Cydnidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Hemiptera | Reduviidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Hymenoptera | Formicidae | <i>Acromyrmex</i> | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Lepidoptera | cf Tineidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Psocoptera | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Syphonaptera | indet. | indet. | sp. |
| Arthropoda | Hexapoda | Insecta | Zygentoma | Nicoletidae | indet. | sp. |
| Arthropoda | Myriapoda | Symphyla | | Scutigrellidae | <i>Hanseniella</i> | sp. |
| Chordata | Vertebrata | Amphibia | Anura | indet. | indet. | sp. |
| Chordata | Vertebrata | Mammalia | Chiroptera | Vespertilionidae | indet. | sp. |
| Chordata | Vertebrata | Mammalia | Rodentia | indet. | indet. | sp. |
| Fungi | Ascomycota | Dothideomycetes | Capnodiales | Davidiellaceae | <i>Cladosporium</i> | sp |
| Fungi | Ascomycota | Dothideomycetes | Pleosporales | Pleosporaceae | <i>Alternaria</i> | sp |
| Fungi | Ascomycota | Eurotiomycetes | Eurotiales | Trichocomaceae | <i>Aspergillus</i> | sp |
| Fungi | Ascomycota | Eurotiomycetes | Eurotiales | Trichocomaceae | <i>Penicillium</i> | sp |
| Fungi | Ascomycota | Saccharomycotina | Saccharomycetales | Endomycetaceae | <i>Geotrichum</i> | sp |
| Fungi | Ascomycota | Saccharomycotina | Saccharomycetales | Saccharomycetaceae | Candida | spp |
| Fungi | Ascomycota | Sordariomycetes | Trichosphaeriales | Trichosphaeriaceae | <i>Nigrospora</i> | sp |

presenta características troglomórficas

XII. ANEXO III - ENTREVISTAS

Información confidencial. Disponible únicamente para el Consejo Federal de Inversiones (CFI).

XIII. ANEXO IV – FOTOGRAFIAS



Imagen 65: *Rhea pennata*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 66: *Rhea pennata*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 67: *Bubo magellanicus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 68: *Eudromia elgans*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 69: *Knipolegus aterrimus* (hembra)

Fuente: Darío Podestá



Imagen 70: *Zonotrichia capensis*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 71: *Akodon iniscatus*.

Fuente: Darío Podestá



Imagen 72: *Athene cunicularia*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 73: *Bubo magellanicus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 74: *Puma concolor*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 75: *Sublegatus modestus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 76: *Chaetopharactus villosus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 77: *Zaedyus pichiy*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 78: *Chloephaga rubidiceps*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 79: *Dolichotis patagonum*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 80: *Dolichotis patagonum*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 81: *Eligmodontia typus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 82: *Eligmodontia typus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 83: *Galea musteloides*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 84: *Leopardus jacobita*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 85: *Graomys griseoflavus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 86: *Graomys griseoflavus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 87: *Graomys griseoflavus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 88: *Falco peregrinus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 89: *Leistes loyca*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 90: *Mimus patagonicus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 91: *Circus cinereus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 92: *Falco femoralis*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 93: *Pseudasthenes patagonica*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 94: *Mimus saturninus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 95: *Upucerthia saturator*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 96: *Lagidium viscacia*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 97: *Lepus europaeus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 98: *Lyncodon patagonicus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 99: *Lyncodon patagonicus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 100: *Lycalopex culpaeus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 101: *Lycalopex griseus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 102: *Microcavia australis*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 103: *Notiomys edwardsii*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 104: *Olygorzomys longicaudatus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 105: *Paynomys macronyx*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 106: *Phyllotis xanthopygus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 107: *Phyllotis xanthopygus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 108: *Reithorodon auritus*

Fuente: Darío Podestá



Imagen 109: *Tyto furcata*

Fuente: Darío Podestá

XIV. ANEXO V - TALLERES EN EL TERRITORIO

1er Taller participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”

Durante el día 26 de marzo de 2022 entre las 14: 30 hs y las 19: 30 hs se llevó adelante un Taller participativo abierto a la comunidad de la localidad de Las Lajas. El mismo se desarrolló en instalaciones municipales correspondientes al Salon Municipal “Rafael Cayol” (Imagen 117).



Imagen 110: Banner invitación

Este Taller tuvo como objetivo reunir a los principales actores interesados en el desarrollo del Área Natural Protegida, conocer la opinión de estos respecto de las fortalezas y debilidades para el desarrollo del Área Natural Protegida y delinear de manera conjunta los valores de conservación.

Se optó por una metodología de Taller Participativo con el fin de fomentar que los participantes se apropien de la problemática, contribuyan de forma activa con sus ideas previas y experiencias que son puestas en vinculación con los conocimientos generados por los profesionales especialistas en distintas áreas de modo tal que se de un proceso dinámico e interactivo. Esta metodología fomenta el intercambio de información y el aprendizaje mutuo en lugar de considerar a los participantes como receptores pasivos de conceptos y definiciones establecidas por los expertos de afuera.

El Taller se realizó bajo un cronograma que contempló los siguientes momentos: a) recepción de los participantes e inauguración del taller por parte de las autoridades locales, b) presentación por parte de los profesionales del

diagnóstico de las diferentes temáticas de trabajo; geología, geomorfología, topografía, arqueología, biodiversidad, hidrología y climatología realizado con base en antecedentes bibliográficos y trabajo de campo, c) explicación de las consignas por parte del facilitador; d) trabajo en grupos de 4 o 5 participantes; e) puesta en común de las producciones grupales y clausura del taller.

Para el trabajo en grupo se emplearon dos herramientas visuales, un **árbol de problemas** que ayuda a los participantes a jerarquizar los problemas que pueden así entenderse y ser tratados con mayor facilidad, y la construcción de un **mapa** que permite definir características relevantes del entorno para la comunidad.

Las consignas del taller estuvieron orientadas a conocer la opinión acerca de qué es un Área Natural Protegida, cuál es la ubicación y los límites del Área Natural Protegida Cuchillo Curá y cuál es su importancia, las principales problemáticas que presenta el Área Natural Protegida y el escenario futuro, visionado para el desarrollo del Área Natural Protegida.

En particular, las consignas fueron las que siguen a continuación:

- 1) ¿Puede usted delimitar el área que abarca o cree que debería abarcar el Área Natural Protegida Cuchillo Curá?, Bajo el concepto de área natural protegida, ¿cuál cree Ud. que es la importancia de Cuchillo Curá?
- 2) Análisis de las problemáticas del Área Natural Protegida: Representa las mismas a través de un árbol, donde el tronco representa los problemas principales (dos o tres), las raíces las causas de esos problemas y las ramas problemas secundarios que surgen de los principales o independientes de ellos.
- 3) ¿Qué desearía usted ver reflejado en una Noticia del diario dentro de 10 años respecto al área protegida Cuchillo Curá? Le proponemos redactar la misma y ponerle un título.

Finalmente, las producciones de cada grupo fueron presentadas y discutidas en modalidad plenaria donde cada grupo expuso el trabajo realizado. A modo de cierre, se generó un espacio de reflexión en que los participantes pudieron expresar que ideas, se llevan de este taller. Para el desarrollo de estas instancias se emplearon presentación power point, una imagen satelital del área que incluye referencias cercanas tales como rutas, localidades y estancias (Mapa 50). El desarrollo completo del taller fue documentado por medio de imágenes digitales y se grabó en audio y video.



Mapa 50. Mapa base sobre el que los participantes del taller realizaron la delimitación y ubicación del Área Natural Protegida

Resultados del taller

La convocatoria del taller fue amplia, al mismo asistieron representantes del Municipio, Bomberos Voluntarios, Policía, Profesores de Historia, estudiantes de la Tecnicatura Superior en Gestión del Turismo del Instituto Provincial de Educación Terciaria de Las Lajas y ciudadanos interesados en el Área Natural Protegida. Se conformaron 5 grupos de 4 o 5 integrantes cada uno los que se establecieron por afinidades laborales, conocimiento previo (Imagen 118, 119, 120, 121, 122 y 123).



Imagen 111: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”



Imagen 112: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”



Imagen 113: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”



Imagen 114: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”



Imagen 115: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”



Imagen 116: Taller Participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”

De la exposición de los trabajos grupales de los participantes se desprende que pudieron ubicar geográficamente el Área Natural Protegida. Sin embargo, las imprecisiones observadas en los mapeos realizados revelan un conocimiento muy general de la ubicación siendo la ruta 40 la referencia más importante para su localización. Tres de los grupos proponen expandir los límites del Área Natural Protegida. Entre las razones esgrimidas señalan la posible presencia de material arqueológico, la posibilidad de que existan entradas alternativas al sistema cavernario aún no detectadas, las características del acceso desde la ruta 40, la necesidad de proteger mayores extensiones en el entorno ambiental de las cavernas y de incluir bajo protección la cuenca hídrica. Respecto de la importancia los diferentes grupos resaltan los atractivos turísticos (turismo aventura, experiencias extremas), la significación que tiene para la historia de las poblaciones humanas del área, la presencia de fauna y vegetación endémica y la relevancia que tiene en términos científicos y de educación ambiental.

En relación con las problemáticas observadas en el Área Natural Protegida se identificaron las siguientes: a) problemas vinculados a la accesibilidad desde la ruta 40 -considerando la propiedad privada que es necesario atravesar para llegar al Área Natural Protegida- y la necesidad de generar acceso seguro al Área Natural Protegida, b) falta de interés social y baja participación de la comunidad, c) falta de información y desconocimiento respecto al Área Natural Protegida, d) manejo con bajo presupuesto y poco personal, e) poca preservación, daño ambiental y cultural, f) riesgo e inseguridad para el acceso al sistema cavernario, g) falta de Plan de Manejo, h) poner en valor los conocimientos de la gente de la zona y del Guardaparque, i) deterioro de las cavernas y j) falta de concientización (Imagen 124 – A-B).

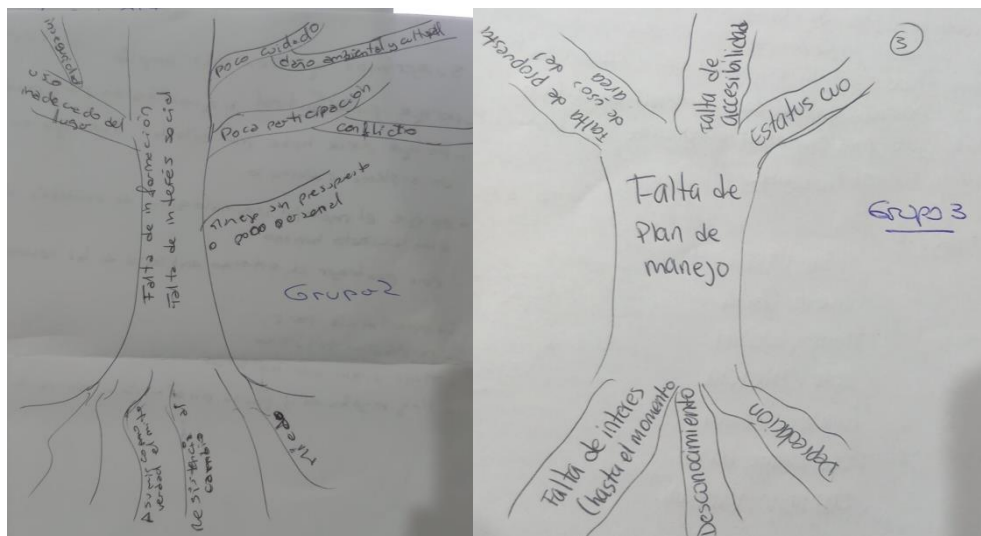


Imagen 117: A – B: árboles de problemas elaborados por los participantes

Respecto del escenario prospectivo o visionado para el Área Natural Protegida dentro de diez años (año 2032) los participantes elaboraron los siguientes titulares para un periodico.

“El descubrimiento que revolucionó el turismo en Neuquén. A sólo 245 km de Neuquén capital se encuentra la ciudad de Las Lajas que ofrece un espectáculo único a nivel nacional, el sistema cavernario Cuchillo Curá”

“Premian al Área Natural Protegida Cuchillo Curá por su Plan de Manejo y su proyecto turístico ambientalmente sustentable”.

“Cuchillo Curá rompió el récord de visitantes”

“Turismo de superficie en Cuchillo Curá”.

2do Taller participativo “Cuchillo Curá: Lineamientos estratégicos para un Plan de Manejo”

Durante el día 10 de septiembre de 2022 entre las 16:00 hs y las 19: 30 hs se llevó adelante el segundo Taller participativo abierto a la comunidad de la localidad de Las Lajas. El mismo se desarrolló en instalaciones municipales correspondientes al Salon Municipal “Rafael Cayol”.

Este Taller tuvo como objetivo informar a la comunidad y actores sociales interesados, los resultados obtenidos en los trabajos realizados en el Área Natural Protegida Cuchillo Curá

Se optó por una metodología de Taller Informativo y Participativo con el fin de brindarle a los participantes toda la información obtenida durante el desarrollo de éste proyecto y además, fomentar a que los participantes realicen sus aportes a partir de ideas previas, y habiendo recibido ésta información; de modo tal que se de un proceso colectivo y constructivo.

El Taller se realizó bajo un cronograma que contempló los siguientes momentos: a) recepción de los participantes e inauguración del taller por parte de las autoridades locales, b) presentación por parte de los profesionales de los resultados obtenidos durante las etapas de diagnóstico (inicial y territorial) de las diferentes temáticas de trabajo; geología, geomorfología, topografía, arqueología, biodiversidad, hidrología y climatología realizado con base en antecedentes bibliográficos y trabajo de campo; c) desarrollo de encuesta final e) intercambio y puesta en común de ideas y consideraciones, y clausura del taller.

Encuesta por Formulario Google

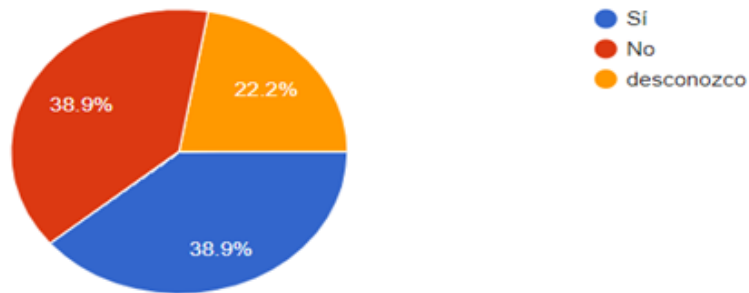
Desde el área de Educación Ambiental se habilitó una encuesta por medio de Formulario Google para testear a la comunidad educativa de Las Lajas. Con el objetivo de complementar las entrevistas realizadas previamente a las instituciones educativas, dado a que solo tuvimos la palabra de directivos de establecimientos de diferentes niveles pero nos faltaba el reflejo de estudiantes, docentes, preceptores, etc.

Metodología: al momento de enviar la encuesta se realizó un llamado telefónico a la Institución para contextualizar e informar que lo socialicen a su comunidad. La duración fue de 1 semana.

Resultados: respondieron 18 personas al momento de cierre, previo al taller del 10 septiembre 2022. Participaron: docentes, preceptores, coordinadores y estudiantes. Respecto de las instituciones fue heterogéneo participando los niveles inicial, primario, secundario y terciario. Además de un informante turístico, que participó dando su opinión.

¿Trabaja en su establecimiento temas vinculados al Área Natural Protegida (ANP) Cuchillo Curá?

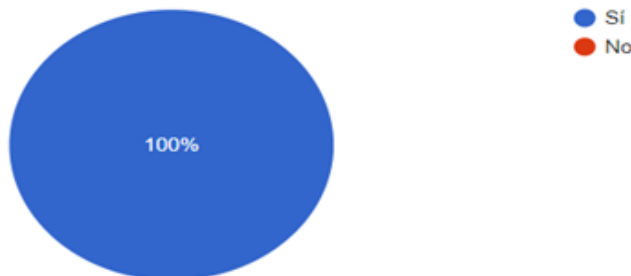
18 respuestas



A

¿Considera que necesita mayor información y formación en temáticas vinculadas al ANP Cuchillo Curá?

18 respuestas



B

Gráfico 6. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental

¿Le sería de utilidad material didáctico para su institución, de qué tipo?

 Copiar

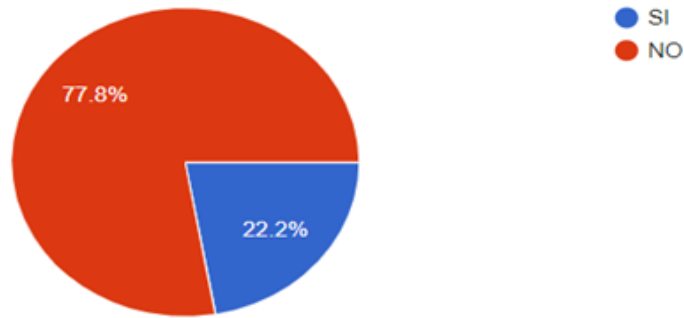
18 respuestas



A

¿En la comunidad educativa de su establecimiento circulan creencias, relatos, imaginarios o narrativas sobre las cavernas de Cuchillo Curá?

18 respuestas

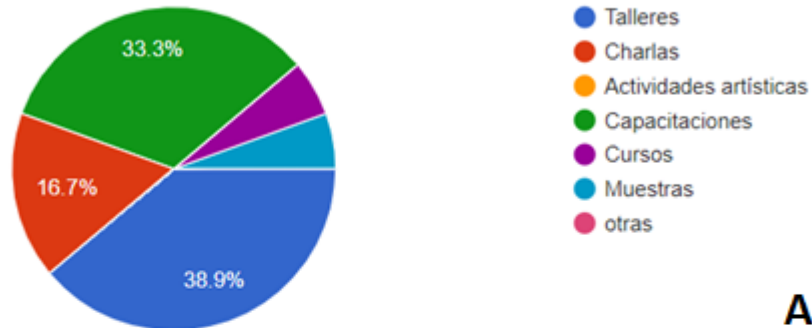


B

Gráfico 7. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental

¿Qué tipo de metodología o formato considera más conveniente para el intercambio de información en su establecimiento?

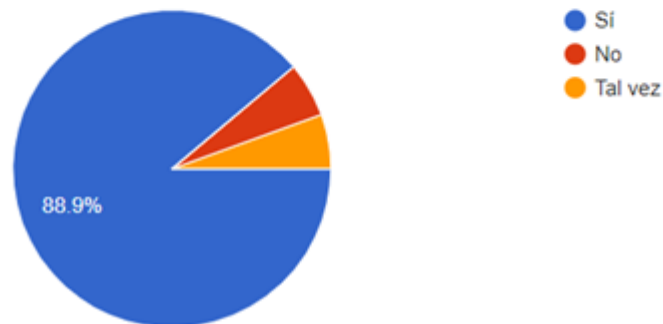
18 respuestas



A

¿Considera el formato virtual una herramienta a tener en cuenta para el desarrollo de algunas dinámicas en particular?.

18 respuestas



B

Gráfico 8. Resultados de encuesta (Formulario Google) realizada por el área de Educación Ambiental

Análisis: Los resultados obtenidos a través de esta encuesta permiten demostrar que pocos establecimientos educativos trabajan con temas vinculados al Área Natural Protegida Cuchillo Curá (Gráfico 6-A), y manifiestan la necesidad de contar con mayor información respecto a ésta (Gráfico 6-B), pudiendo ser el mismo de tipo textual o a través de imágenes (Gráfico 7-A). En cuanto a la manifestación de creencias, relatos imaginarios o narrativas respecto al sistema cavernario o el ANP, la mayoría de las personas que han respondido esta encuesta, manifiestan que no existen tales narrativas (Gráfico 7-B).

La mayoría de los encuestados consideran valioso el intercambio, a través de charlas y talleres, de información respecto al ANP (Gráfico 8-A), pero por sobretodo el uso de herramientas virtuales como nuevos instrumentos de comunicación y difusión (Gráfico 8-B).

A pesar de no ser una muestra numerosa, es rica en información sobre todo porque es coincidente respecto de los datos previos obtenidos en las entrevistas personales con los directivos. De resaltar, por ejemplo: *la unanimidad de la necesidad de contar con información y formación en temáticas vinculadas a ANP Cuchillo Cura.*

Encuesta realizada durante el 2do Taller Participativo

En particular, las consignas de la encuesta fueron las que siguen a continuación

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Encuesta Final Taller Cuchillo Cura | | | | |
| Referencia: siendo 1 el punto mínimo y 5 punto máximo- encerrar en círculo la respuesta | | | | |
| 1. | ¿Tenías conocimiento de por qué fue creada el ANP (Área Natural Protegida)? | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. | ¿Conocías alguna de las especies (vegetales / animales) que protege el ANP? | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | ¿Conocías las formaciones geológicas y espeleológicas que protege el ANP? | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. | ¿Sabías que en el ANP se han encontrado registros de asentamientos humanos? | | | |
| a. | si | | | |
| b. | no | | | |
| 5. | Respecto de los valores de conservación que fueron desarrollados en el presente Taller: ¿le resultó un aporte significativo para tomar conciencia de la preservación? | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. | ¿Consideras que el ANP puede ser revalorizada a través de algún tipo de uso, que no implique daño a su conservación? Por favor amplie. | | | |
| a. | si | | | |
| b. | no | | | |

RESULTADOS DEL TALLER

La convocatoria del taller fue amplia, de aproximadamente 35 personas. Al mismo asistieron representantes del Municipio, Club Observadores de Aves (COA), Policía, Centro Formación Profesional N°32, estudiantes de la Tecnicatura Superior en Gestión del Turismo del Instituto Provincial de Educación Terciaria de Las Lajas (IPET N° 1 – Anexo II) y ciudadanos interesados en el Área Natural Protegida.

De acuerdo a la encuesta realizada, los resultados indican que el 53% de los asistentes al taller tenía conocimiento de por qué fue creada el ANP, mientras que en promedio un 12,5% y un 10,9% conocía los fundamentos por los cuales fue creada el área (Gráfico 6-A).

En cuanto al conocimiento sobre las especies vegetales y animales que protege el ANP (Pregunta N°2), puede considerarse, de acuerdo a los porcentajes obtenidos, que el conocimiento es alto (34%, 28% y 16%), en relación a la falta de conocimiento (13% y 9%), (Gráfico 9-B).

Respecto al conocimiento de los participantes respecto a las formaciones geológicas y espeleológicas que protege el área (Pregunta N° 3), puede considerarse que existe escaso conocimiento respecto a éste punto, dado que las respuestas han sido porcentualmente similares (Gráfico 9-C).

La pregunta N°4, vinculada al hallazgo de restos de asentamientos humanos en el ANP, fue respondida satisfactoriamente por un 56% de los participantes (Gráfico 9-D). Sin embargo, el porcentaje de desconocimiento (44%) ha sido considerable.

Respecto a los valores de conservación y la toma de conciencia para su valoración (Pregunta N° 5; Gráfico 9-D), la mayoría de los participantes considera como máximo su respuesta; solo hay un escaso porcentaje intermedio.

Finalmente, la Pregunta N° 6 (Gráfico 9-E) el 97% de los participantes considera que el ANP puede ser revalorizada a través de algún tipo de uso, sin implicar esto un daño a su conservación. Muchos de los aportes realizados fueron: 2la utilización de herramientas tecnológicas y artísticas que nos lleven al espacio físico sin dañar” ; “para revalorizar el ANP se debe dar conocimiento a la comunidad local de la importancia y valor en general del área, porque es sumamente importante su conservación...”; “reproducciones de formas y todo lo que pueda reproducirse”; “educación, visual, recreativos”; “a través de la información y concientización a la comunidad de Las Lajas, debido a que hay mucho desconocimiento. Implementar folletería y material audiovisual, para ser distribuido a la población”...entre otros.

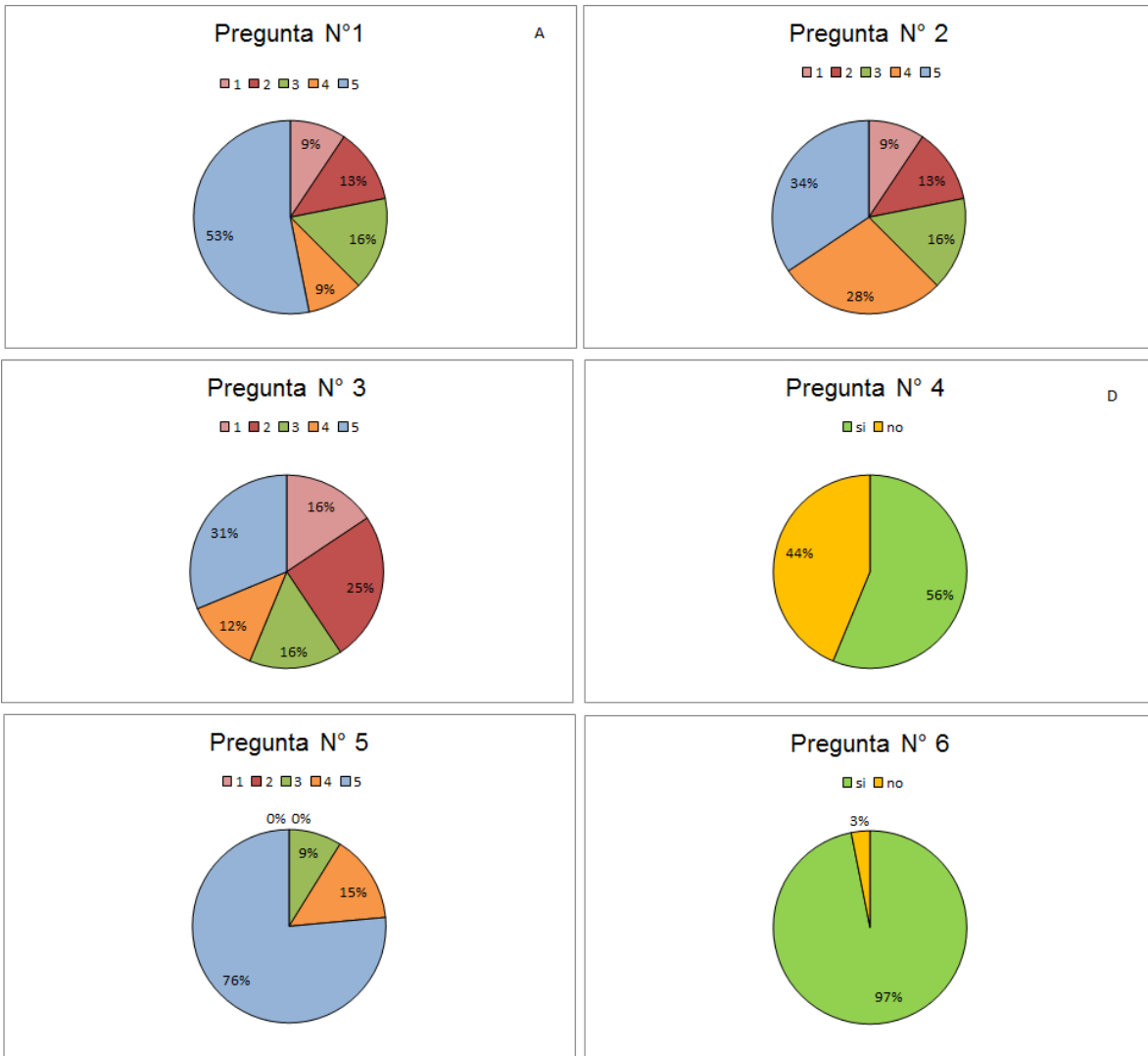


Gráfico 9. Resultados encuesta realizada al finalizar el 2do Taller Participativo en la Localidad de Las Lajas