

PROVINCIA DE NEUQUÉN



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA
RECREACIÓN Y EL TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO EN
LOCALIDAD DE LAS OVEJAS Y ZONA DE INFLUENCIA EN EL
NORTE NEUQUINO**

INFORME FINAL

COORDINADORA DE TRABAJO

MG. MARÍA GABRIELA TORRE

NEUQUÉN, 25 DE JUNIO DE 2022



OPORTUNIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA RECREACIÓN Y TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO EN LOCALIDAD DE LAS OVEJAS Y ZONAS DE INFLUENCIA EN EL NORTE NEUQUINO

COLABORADORES - EQUIPO DE TRABAJO

MG. SANDRA E. SÁNCHEZ

MG. JUAN M. ANDRÉS

LIC. MELINA HRABAR

MG. NATALIA L. MARENZANA

LIC. GUILLERMO REYES

MG. NOEMÍ J. GUTIÉRREZ

LIC. PABLO F. AZAR

PROF. HÉCTOR S. LÉPEZ

DRA. TERESA P. VEGA

TÉC. DANIELA A. MORALES

CONTRAPARTE TÉCNICA CFI

LIC. MARÍA EUGENIA AGESTA



ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	10
I.INTRODUCCIÓN	11
II.OBJETIVOS	13
2.1. Objetivo General.....	13
2.2. Objetivos Específicos:	13
III. METODOLOGÍA	14
IV. ANTECEDENTES	16
4.1. Plan Federal Estratégico Turismo Sustentable 2025.....	16
4.2. Plan de Desarrollo Provincial con horizonte 2030	19
4.3. Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable Neuquén 2030	20
4.4 Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental Intermunicipal Andacollo, Huinganco, Las Ovejas y Villa Nahueve	21
4.5. El turismo astronómico en Argentina.....	22
V. CARACTERIZACIÓN DE SITIOS ACTUALES Y POTENCIALES DE OBSERVACIÓN DEL CIELO	26
5.1. Las Ovejas y zona de influencia de la Ruta del Norte Neuquino.....	26
5.2. Localización y accesos.....	27
5.3. Características del Patrimonio natural regional.....	28
5.4. Características del Patrimonio cultural regional.....	31
5.5 Relación de los pueblos del Norte Neuquino con la observación del Cielo	43

5.6. Relevamiento de sitios de interés.....	48
5.7. Relevamiento de oferta de servicios turísticos.....	67
VI. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL TURISMO EN LAS OVEJAS Y ZONA DE INFLUENCIA.....	75
6.1 Entrevistas actores referentes de la gestión de la recreación y turismo.....	75
6.2. Primeras impresiones sobre las problemáticas y potencialidades detectadas	78
6.2.1 Problemáticas visualizadas	78
6.2.1.1 Vinculadas al desarrollo de la oferta.....	78
6.2.1.2 Vinculadas a infraestructura e instalaciones.....	79
6.2.1.3 Vinculadas a las cuestiones comunitarias.....	79
6.2.2 Fortalezas y potencialidades visualizadas	79
VII. CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUALES Y POTENCIALES DESTINATARIOS DE LA RECREACIÓN Y TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO.	81
7.1 Características de la demanda potencial de recreación y turismo científico astronómico	81
7.2. Características de la demanda de astrofotografía.....	84
7.3 Visión y expectativa de recreacionistas locales respecto al Proyecto de Turismo Científico Astronómico.	87
VIII. FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE LOS ACTORES SOCIALES PARA LA RECREACIÓN Y EL TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO.....	92
8.1 Encuentro Pensado el turismo científico astronómico en Las Ovejas y Norte Neuquino. Taller de capacitación.....	92
8.2 Jornada de Capacitación “Recreación y Turismo científico astronómico en el Norte Neuquino.....	92
8.2.1. Observando el cielo patagónico. Turismo astronómico - astroturismo en el Norte Neuquino. Gabriela Torre.....	107

8.2.2. Diseño de experiencias turísticas significativas. Natalia Marenzana.....	110
8.2.3. Turismo y recreación responsables para el cuidado del Patrimonio local. El rol de los diferentes actores. Sandra Sánchez.....	112
8.2.4. Herramientas para la comunicación turística del Patrimonio local. Noemí Gutiérrez.....	114
8.2.5. Principales reflexiones de la Jornada de capacitación realizada en abril 2022.....	116
8.3. Educación, astronomía y recreación.....	118
IX. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	121
9.1 Conclusiones.....	121
9.1.1. Aspectos que propician la Recreación y el Turismo Científico Astronómico (RTCA) en Conservación.....	121
9.1.2 Aspectos que dificultan la Recreación y el Turismo Científico Astronómico (RTCA) en Conservación.....	122
9.1.3. Alcances de la sensibilización y capacitación en Recreación y Turismo Científico Astronómico	123
9.2. Propuestas de desarrollo del turismo científico astronómico.....	124
9.2.1. Lineamientos generales.....	125
9.2.1. Lineamientos específicos de ordenamiento y gestión ambiental.....	127
9.2.3 Integración del TCA con otros productos turísticos presentes en la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos.....	139
X. BIBLIOGRAFÍA.....	140
ANEXOS.....	147

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA N° 1: Área de Influencia del Proyecto dentro de la Ruta del Norte Neuquino Ruta de los Arreos	26
FIGURA N° 2: Departamento Minas	27
FIGURA N° 3: Ejido Municipal de Las Ovejas	28
FIGURA N° 4: Vista de la Localidad de Las Ovejas desde el sur.....	28
FIGURA N° 5: Provincia fitogeográfica patagónica y vista de Volcán Domuyo.....	30
FIGURA N° 6: Ubicación y acceso a Colomichicó.....	36
FIGURA N° 7: Rutas de Arreo - Provincia de Neuquén	40
FIGURA N° 8: Detalle Rutas de Arreo - Zona de influencia del proyecto.....	40
FIGURA N° 9: Actividades en la Ruta de los Arreos	43
FIGURA N° 10: Localización de sitios de visita relevados.....	48
FIGURA N° 11: Ubicación y Perfil topográfico del Santuario San Sebastián...49	
FIGURA N° 12: Cruz Santuario San Sebastián.....	50
FIGURA N° 13: Mirador San Sebastián.....	50
FIGURA N° 14: Ubicación y Perfil topográfico Ex aeródromo.....	51
FIGURA N° 15: Mirador Ex aeródromo.....	52
FIGURA N° 16: Torre de control Ex Aeródromo.....	52
FIGURA N° 17: Ubicación y perfil Topográfico La Puntilla.....	53
FIGURA N° 18 Pasarela Mirador La Puntilla	55
FIGURA N°19: Vista desde Mirador La Puntilla.....	55
FIGURA N° 20: Localización Laguna de Epu Lauquen.....	56
FIGURA N° 21 Laguna Superior en ANP Epulauquen	57
FIGURA N°22: Mirador de Aves en Laguna Inferior ANP Epulauquen	57
FIGURA N° 23: Ubicación y Perfil topográfico Gran Hondonada.....	58
FIGURA N° 24: Arte Rupestre Gran Hondonada	59
FIGURA N° 25: Arte Rupestre Gran Hondonada	59
FIGURA N° 26: Localización El Sauce.....	60
FIGURA N° 27: Río Nahueve en El Sauce.....	60

FIGURA N° 28: Sector ribereño El Sauce sobre Río Nahueve.....	60
FIGURA N° 29: Localización El Negrete.....	61
FIGURA N° 30: Sector ribereño El Negrete	62
FIGURA N° 31: Sector ribereño El Negrete	62
FIGURA N° 32: Localización Confluencia ríos Neuquén y Varvarco.....	63
FIGURA N° 33: Confluencia de los ríos Neuquén y Varvarco desde Mirador..	34
FIGURA N° 34: Localización Los Bolillos.....	65
FIGURA N° 35: Formaciones rocosas en Los Bolillos.....	66
FIGURA N° 36: Formaciones rocosas en Los Bolillos.....	66
FIGURA N° 37: Clases de alojamiento turístico por localidad	68
FIGURA N° 38: Categorías habilitadas de alojamientos turísticos Corredor Neuquén Norte	68
FIGURA N° 39: Guías habilitados por localidad y actividad en Corredor Neuquén Norte	72
FIGURA N° 40: Encuentro con actores de la gestión pública municipal.	73
FIGURA N° 41: Fotografía nocturna.....	85
FIGURA N° 42: Fotografía nocturna.....	86
FIGURA N° 43: Fotografía nocturna.....	86
FIGURA N° 44: Aspectos demográficos de encuestados	87
FIGURA N° 45: Actividades recreativas en Naturaleza.....	88
FIGURA N° 46: Participación en actividades organizadas.....	89
FIGURA N° 47: Visión y expectativas de la población	91
FIGURA N° 48: Presentación del proyecto	93
FIGURA N° 49: Talleres.....	94
FIGURA N° 50: Talleres.....	95
FIGURA N° 51: Talleres.....	95
FIGURA N° 52: Talleres.....	104
FIGURA N° 53: Talleres.....	104
FIGURA N° 54: Presentación Observación del cielo.....	108
FIGURA N° 55: Uso de Stellarium.....	108

FIGURA N° 56: Exposición y propuestas de los asistentes	109
FIGURA N° 57 Exposición y propuestas de los asistentes.....	109
FIGURA N° 58 : Exposición experiencia significativas	111
FIGURA N° 59: Presentación Turismo y Recreación responsable.....	114
FIGURA N° 60: Exposición Herramientas de comunicación.....	115
FIGURA N° 61: Diagrama propuestas.....	124
FIGURA N° 62: Diagrama lineamientos generales.....	125
FIGURA N° 63: Diagrama lineamientos específicos.....	127
FIGURA N° 64: Vista nocturna Mirador La Puntilla.....	128
FIGURA N° 65: Fotomontaje ilustrativa de visita nocturna a Los Bolillos.....	130
FIGURA N° 66: Estado actual y fotomontaje con posible aspecto del Centro de Interpretación y Observatorio.....	131
FIGURA N° 67: Mirador Cabecera norte de la pista de aterrizaje.....	132
FIGURA N° 68: QR link de acceso a descarga de Stellarium.....	133
FIGURA N° 69: Fases de la Luna	135
FIGURA N° 70: Planetas en la noche	136



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N°1: Principales atractivos culturales turísticos de la localidad de Las Ovejas – Dpto. Minas – Prov. de Neuquén	31
TABLA N°2: Cantidad de plazas de alojamiento en el Corredor Neuquén Norte	70
TABLA N°3: Listado de prestadores de actividades habilitados en el Corredor Neuquén Norte.	71

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1 Ficha de relevamiento de sitios de interés	147
ANEXO N° 2 Formulario modelo de encuesta a prestadores turísticos.....	148
ANEXO N° 3 Formulario modelo de encuesta a actores referentes de la gestión pública del turismo	151
ANEXO N° 4: Encuesta Población Las Ovejas	153
ANEXO N° 5: Consulta a referente de Educación	155
ANEXO N° 6 : Nota de aceptación de publicación fotos Denis Martínez.....	158

RESUMEN

El proyecto “Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en localidad de Las Ovejas y zona de influencia en el norte neuquino” propone reconocer y evaluar las condiciones y aptitudes para su desarrollo en la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos, a fin de propiciar alternativas a la visita y disfrute con conocimiento del cielo y paisaje nocturno promoviendo acciones de conservación de la naturaleza.

El presente informe comprende un diagnóstico situacional, los resultados de los talleres participativos y capacitaciones, conclusiones y las propuestas generales y específicas.

El diagnóstico se construyó a través de relevamientos a los sitios; entrevistas a interlocutores claves del turismo en la región (públicos y privados), así como del ámbito educativo; encuestas para conocer el perfil de la demanda potencial y las expectativas de la comunidad local; y análisis de información secundaria. Los talleres, además de representar momentos clave para el reconocimiento de expectativas y necesidades de los pobladores y prestadores de la región, tuvieron como objetivo sensibilizar y capacitar en Recreación y Turismo Científico Astronómico (RTCA) a prestadores turísticos, informantes turísticos, emprendedores de turismo local, comunidad educativa, entre otros.

Entre las principales conclusiones se destacan las cualidades y atributos de la región para la observación del cielo, dadas por condiciones de baja luminosidad artificial en amplias zonas, potenciando a Las Ovejas y la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos en el desarrollo de RTCA como alternativa diversificando la oferta y, por ende, potenciando la demanda.

El proyecto aporta propuestas para el desarrollo de RTCA enmarcadas en el ordenamiento y gestión ambiental, la salvaguarda del patrimonio cultural y los saberes identitarios.

I. INTRODUCCIÓN

La recreación y el turismo científico astronómico buscan acercar el conocimiento sobre astronomía para la observación del cielo. Quienes buscan esta alternativa, teniendo o no conocimientos científicos previamente adquiridos, reconstruyen a partir de la experiencia recreativa sus saberes acerca de la relación del ser humano con el universo.

El proyecto “Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en localidad de Las Ovejas y zona de influencia en el norte neuquino” propone reconocer y evaluar las condiciones y aptitudes para su desarrollo a fin de propiciar alternativas a la visita y disfrute con conocimiento del cielo y paisaje nocturno promoviendo acciones de conservación de la naturaleza.

La localidad de las Ovejas se encuentra en el noroeste de la Provincia de Neuquén y la zona de influencia comprende las localidades y parajes de la Ruta del Norte Neuquino /Ruta de los Arreos .

Comunidad local y visitantes reconocen el valor especial que tiene el cielo y han realizado observaciones mayormente de forma amateur que han generado mucho interés en la localidad y alrededores. Este interés fue tomado por la autoridad municipal y plantea conocer la potencialidad del sitio para el desarrollo del turismo científico y en particular del turismo astronómico.

El presente informe final contiene un diagnóstico de sitios de la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos en aspectos vinculados a la recreación y el turismo científico astronómico (RTCA), tanto del patrimonio natural como cultural y los servicios turísticos. El trabajo se enriqueció a través de entrevistas a interlocutores claves del turismo en la región (públicos y privados), así como del ámbito educativo, encuestas para conocer el perfil de la demanda, y las expectativas de la comunidad local. Durante el proyecto se realizaron talleres que buscaron sensibilizar y capacitar en RTCA a prestadores, referentes locales e informantes turísticos, emprendedores de turismo local, comunidad educativa, entre otros.

El trabajo se articuló también con la Dirección General Norte Neuquino - Subsecretaría de Turismo- Ministerio de Turismo, COPADE, Municipalidad de Las Ovejas y la Secretaría de Extensión de la FATU - UNCo para la realización de las actividades y la revisión de los informes.

Entre las principales conclusiones se destacan las cualidades y atributos en la región para la observación del cielo dadas por condiciones de baja luminosidad artificial en amplias zonas potenciando a Las Ovejas y la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos en el desarrollo de RTCA como alternativa diversificando la oferta y por ende la demanda.

Existe un marcado interés en la población local para el desarrollo del proyecto RTCA manifestado en las encuestas y en las intervenciones realizadas en los talleres de capacitación y sensibilización. Si bien también se han reconocido una serie de debilidades a superar para la implementación concreta, el proyecto presenta lineamientos claros para superarlos.

En la actualidad existen emprendedores de actividades turísticas, gastronómicas y artesanos con los cuales es necesario articular esfuerzos. Es importante recalcar la necesidad de contar con el apoyo de organismos del Estado que apuntalen iniciativas privadas como los emprendimientos en la prestación de servicios turísticos.

El proyecto aporta propuestas de ordenamiento y desarrollo de la RTCA privilegiando la biodiversidad y los saberes identitarios del área. Se proponen lineamientos específicos de ordenamiento del uso del territorio analizado en sitios de visita, tanto naturales como culturales, para asegurar su mantenimiento y conservación a largo plazo.

Asimismo, se proponen algunas ideas de aprovechamiento de la infraestructura y equipamiento actual con modificaciones y mejoras para incluir instalaciones adecuadas a la práctica del RTCA donde el conocimiento forma parte ineludible de la oferta sumando calidad a la experiencia.

II. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General:

Presentar un Proyecto de desarrollo de la Recreación y el Turismo Científico Astronómico propendiendo a la conservación y al disfrute de la Naturaleza.

2.2. Objetivos específicos:

- Realizar el diagnóstico del ejido Las Ovejas y zonas de Influencia en aspectos que propicien la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en Conservación.
- Indagar en la relación de los pueblos del Norte Neuquino con la observación del Cielo.
- Realizar un estudio que permita identificar la demanda potencial de Recreación y Turismo Científico Astronómico.
- Generar propuestas de reconocimiento del valor del cielo y su relación con el patrimonio intangible del Norte Neuquino para la Recreación y el Turismo Científico Astronómico con conocimiento.
- Sensibilizar y capacitar en la Localidad de Las Ovejas en Recreación y Turismo Científico Astronómico a prestadores turísticos, informantes turísticos, emprendedores de turismo local, comunidad educativa, entre otros.
- Proponer un ordenamiento y desarrollo de la Recreación y el Turismo Científico Astronómico que privilegie la biodiversidad y los saberes identitarios del área.
- Identificar y formular propuestas de integración con otros productos turísticos presentes en la localidad y alrededores en el marco de la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos.

III. METODOLOGÍA

Los métodos fueron variados y permitieron abordar el estudio de manera integral desde lo cualitativo y lo cuantitativo con triangulación de datos recopilados. Se elaboraron y diseñaron instrumentos de recolección de datos acordes a los objetivos planteados y a las particularidades del territorio trabajado a los fines de analizar la implementación del proyecto. Se analizó la dimensión espacial en el territorio del municipio de Las Ovejas y zona de influencia teniendo en cuenta los sitios de visita urbanos, periurbanos y naturales de uso turístico-recreativo y su potencialidad para actividades de recreación y turismo científico y astronómico.

Por otro lado, se trabajó desde el enfoque empírico que permite observar y organizar estadísticas acerca de los visitantes que llegan a la localidad, el origen y las principales preferencias en los consumos y lugares de visita. Se tuvo en cuenta también el análisis de la relación de agentes locales de la gestión pública con el espacio y el eje del proyecto. Finalmente se identificaron algunos puntos problemáticos.

La descripción de antecedentes permite reflexionar acerca de otras experiencias en la temática central del proyecto y cuáles son los principales factores a tener en cuenta para esta práctica turística. Los mismos se generaron, por un lado, desde los estudios realizados por organismos del Estado provincial y nacional o instituciones públicas y, por el otro, se analizaron documentos, folletos, redes sociales, diarios y otros para indagar cómo se difunde el territorio y qué se ofrece principalmente.

El paradigma desde donde se parte es el modelo Recreación y Turismo en Conservación (Encabo *et al.* 2016) en el que se plantea un nuevo marco filosófico que integra el disfrute de la biodiversidad, el manejo ambiental de su conservación e incorpora conceptos provenientes del buen vivir y los derechos de la naturaleza. Se parte de nuevas concepciones más amplias sobre el desarrollo del turismo que trasciende lo puramente económico teniendo en cuenta los impactos negativos que puedan surgir tanto en el entorno natural como en la sociedad local. Se plantea un turismo responsable que priorice los rasgos únicos del patrimonio natural y cultural local. En este sentido se abordó el análisis de los sitios desde concepciones relacionadas con lo patrimonial, no sólo desde enfoques vinculados con la atraktividad y los consumos que puedan generar. Es decir que el concepto de conservación atraviesa de manera transversal todos los aspectos desarrollados en el trabajo.

Las metodologías de relevamiento y análisis de los sitios de visita están basadas en indicadores elaborados desde la disciplina de la Ecología de la recreación como: Límite de Cambio Aceptable (LAC Stankey; Cole; Lucas; Petersen; Frissell, 1985), Capacidad de Carga Turística (CCT Cifuentes, 1992).

Se utilizaron tanto fuentes primarias como secundarias. Relevamientos a campo, encuestas y entrevistas (ver anexos), para presentación de un Diagnóstico que permite evaluar las condiciones y aptitudes del área de estudio.

Los relevamientos a campo incluyeron la toma de fotografías y georeferenciación de los sitios analizados para describir y documentar de forma más detallada las características de los sitios de interés

Se realizaron entrevistas a representantes de la gestión pública local y provincial (con actuación en la zona norte de Neuquén), incluyendo actores de la educación pública local, con el fin de conocer las experiencias previas sobre el tema, la vinculación y tipo de relación (conocimiento, cuidado, valoración) con el territorio de análisis, el nivel de desarrollo actual de los productos vinculados, los contenidos técnicos que se manejan y el perfil de la demanda relacionada con la recreación y el turismo científico astronómico.

El contacto con prestadores turísticos de actividades y de alojamientos se realizaron a través de encuestas on line (ver anexo) y entrevistas no formales en la participación de talleres para conocer mayormente datos hacia un estudio de la demanda y debilidades de la prestación del servicio.

Constan en anexo modelos de entrevistas a referentes de la gestión pública del turismo en zona del norte neuquino y en Las Ovejas en particular a los fines de permitir un análisis de la planificación, gestión y expectativas respecto al turismo astronómico en la región.

IV. ANTECEDENTES

Se consideran como antecedentes aquellos aspectos relacionados con el turismo científico en general y en particular a la recreación y el turismo científico astronómico. Se presenta a continuación el análisis sobre la planificación turística referida al área de la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos .

4.1. Plan Federal Estratégico Turismo Sustentable 2025

El plan propone un modelo de desarrollo turístico sustentable, de carácter integral, descentralizado, federal y consensuado a partir de la participación de actores del sector público, privado y académico de todo el país en talleres regionales. Fue formulado inicialmente en 2005 con un horizonte temporal al 2016.. Se plantearon dos ejes rectores: el desarrollo económico con inclusión social y la conservación del patrimonio turístico nacional.

La Ley Nacional de Turismo 25.997 sancionada en 2004, constituyó el marco normativo para la elaboración de este plan, declarando de interés nacional al turismo como actividad socioeconómica prioritaria dentro de las políticas de Estado.

En el marco de este plan, la planificación turística se expresa en el territorio a través de un instrumento para ordenar la gestión y las inversiones públicas en todo el ámbito nacional, denominado mapa federal de oportunidades turísticas, que identifica seis regiones: 1) Provincia de Buenos Aires, 2) Región Centro, 3) Región Cuyo, 4) Región Litoral, 5) Región Norte y 6) Región Patagonia, y se relaciona con la organización territorial que plantea el Plan Estratégico Territorial del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios de la Nación.

La localidad de Las Ovejas se localiza en la región Patagonia, y posee un incipiente desarrollo turístico. En función de ello, se encuentra contemplada dentro del Programa de Fortalecimiento y estímulo de Destinos Turísticos Emergentes (PROFODE) que posee como propósito fortalecer procesos de desarrollo turístico que, por sus características naturales, culturales y/o servicios, presentan gran potencialidad para atraer turistas, pero por distintas razones no han alcanzado aún ese objetivo. En este sentido, se prevén inversiones en infraestructura y equipamiento turístico y la creación de una red de incubadoras de empresas turísticas para incentivar emprendimientos locales y regionales.

Con respecto al PROFODE, se entrevistó a Matías Castro, actualmente Director General Norte Neuquino, quien participó como referente del Ministerio de Turismo en la zona. Este programa pertenecía a la Dirección Nacional de la Oferta Turística del Ministerio de Turismo de la Nación. Los organismos involucrados fueron la Subsecretaría de Turismo de la provincia, los Municipios de Andacollo, Huinganco y Las Ovejas; y Comisiones de Fomento de Manzano Amargo y Varvarco.

En 2010 Fundayder presentó una propuesta denominada “la asociatividad empresarial como estrategia de desarrollo local turístico competitivo del corredor Neuquén Norte”, que tuvo como objetivo desarrollar la asociatividad de micro emprendimientos turísticos y la creación de redes. Las acciones incluyeron asistencia técnica y capacitación.

Dentro de los resultados se encuentra la creación de la Red de Artesanas de Las Ovejas. Participaron de las capacitaciones y asesorías 4 emprendedores de Andacollo, 11 emprendedores de Huinganco, 5 emprendedores y 15 artesanas de Las Ovejas, 4 emprendedores de Varvarco, 4 emprendedores de Manzano Amargo. Se realizaron jornadas de capacitación sobre asociativismo, trabajo en red, TIC's, curso de fieltro en Las Ovejas. Las asistencias técnicas tuvieron que ver con asesoramiento sobre habilitaciones y trámites, financiamiento y promoción. En el marco del programa convocaron a una técnica de Nación que llevó a cabo un taller para mejorar los procesos de producción de tejidos y para mejorar también cuestiones estéticas.

Del documento diagnóstico del PROFODE surgieron los principales problemas y oportunidades de mejora de la microrregión Neuquén Norte, con el fin de consolidarla turísticamente. Entre los temas mencionados se encuentra la necesidad de “superar la dimensión meramente local y de proyectos aislados, tendiendo a la construcción de un destino integrado, fortaleciendo las cadenas de valor” (p.29)

Los principales problemas detectados fueron:

- Las cinco localidades que componen aún no han logrado integrarse como microrregión turística.

Como respuesta se buscó crear la red de referentes turísticos del norte neuquino y fortalecer las áreas de gestión e informes a través de capacitaciones.

Actualmente y a partir de las consultas e intercambios de sensibilización realizados desde el presente Proyecto, se identifica un trabajo con mayores interacciones en lo que refiere a turismo entre las localidades del Norte Neuquino

- Atractivos turísticos de jerarquía con gestión turística insuficiente (falta cartelería indicativa, insuficientes planes de manejo de áreas protegidas y controles en los sitios de visita
- Oferta limitada de actividades y servicios turísticos.

Una importante iniciativa fue la creación de la “Red Asociativa de Prestadores Turísticos del Norte Neuquino”, impulsado por la Universidad Nacional del Comahue. Se generaron capacitaciones y se compraron herramientas para la casa de la cultura de Las Ovejas.

- Falta desarrollo integrado de productos y de circuitos turísticos que se promocionen de modo conjunto en la microrregión.

Esto refiere a no contar en ese momento con agencias receptoras y no estar organizado el sistema de comercialización que permite al turista llegar al lugar y vivir la experiencia de disfrutar los atractivos y actividades. Para mejorar esta situación se realizaron capacitaciones. Se mencionaron, como posibles productos a desarrollar, aquellos relacionados con las veranadas (se expresó una posible colaboración con el grupo CUN (Crianceros Unidos del Norte, una agrupación que surgió en el año 2007 por la crisis agropecuaria y que demandaban al estado soluciones para recuperar sus unidades productivas), con los trabajadores artesanales del oro (lavadores) y con la gastronomía y artesanías locales.

En el año 2014, con el PROFODE también se equipó la Casa de la Cultura de Las Ovejas con una cocina y rucas para tejedoras. La Red de artesanas de Las Ovejas actualmente no continúa activa.

- Falta de información estadística sistematizada de los destinos que componen la microrregión.

Para resolver esta situación se capacitó a personal de los municipios y comisiones de fomento en la toma de datos. En la actualidad algunas localidades recaban información estadística que luego es enviada para su procesamiento a los equipos técnicos del Ministerio de Turismo de la Provincia.

4.2 Plan de Desarrollo Provincial con horizonte 2030

El plan 2030 enuncia al desarrollo de la actividad turística como el segundo dinamizador y potenciador de la economía provincial y como Política de Estado. El presente proyecto se vincula de forma directa e indirecta con los siguientes objetivos estratégicos del plan:

c) Trabajar con los gobiernos locales en el desarrollo de “destinos de excelencia” con equilibrio territorial.

· El desarrollo de productos o subproductos como el turismo científico astronómico (TCA) favorece a la oferta de destinos, al desarrollo de nichos de mercados en temáticas altamente especializadas, desestacionalizar la demanda en el destino y promover el arraigo social y consecuente equilibrio territorial.

d) Generar oportunidades recreativas en las comunidades locales, propiciando el arraigo y la igualdad de oportunidades, y el inicio a la actividad turística.

e) Asegurar experiencias memorables en quienes nos visitan.

g) Fortalecer las acciones de vinculación público, privada y académica.

· La incorporación de la Academia en el desarrollo garantiza profesionalidad, trascendencia nacional e internacional en la construcción de conocimiento científico y su divulgación.

i) Mantener y mejorar la calidad de los productos y servicios turísticos en toda la provincia.

El Plan 2030 define como mecanismo para el éxito de los objetivos estratégicos y metas líneas estratégicas de gestión. Dentro de cada una de ellas se destacan las siguientes obras con posibilidad de vinculación con el proyecto:

1- Impulso y desarrollo de la oferta:

*Programa de Planificación y Gestión de Destinos Turísticos | ODS 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17

*Programa de Desarrollo de Productos Turísticos | ODS 8, 9, 10, 11, 13, 15, 17

2- Gestión del desarrollo turístico local, inclusivo y accesible.

*Programa de Capacitación y Formación Turística | ODS 1, 5, 8, 11, 12

*Programa de Fiscalización y Habilitaciones Turísticas | ODS 8, 9, 11, 12, 17

*Programa de Asistencia Financiera | ODS 8, 9, 11, 12, 17

- *Programa Sistema de Información Turística | ODS 8
- *Programa de Accesibilidad y Calidad | ODS 8, 10, 11

3. Incentivo a la demanda.

- *Programa de Promoción e Informes Turísticos | ODS 1, 2, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17

4. Fortalecimiento de la infraestructura y los sistemas de apoyo.

- *Programa de Inversiones Turísticas Públicas | ODS 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 17
- *Programa de Embellecimiento de Pueblos | ODS 3, 6, 7, 10, 11, 13, 15
- *Programa Hosterías del Norte Neuquino | ODS 8, 10, 11

Se presentan en el Plan 2030 una serie de obras con financiamiento del Ministerio de Turismo y Deportes de la Nación.

Dentro del apartado “Proyecto para búsqueda de financiamiento”, se identificaron en el marco de la Ruta de la Fé, dos obras en estado de idea/proyecto. Una de ellas en Chos Malal denominada “Puesta en valor turístico de la Capilla María Auxiliadora”, y la otra en Las Ovejas, denominada “Parroquia y gruta de San Sebastián”.

Se pueden identificar también algunas obras complementarias que pueden fortalecer el desarrollo de la zona norte en su conjunto:

Obras con financiamiento para ejecutar (Zona de influencia Las Ovejas):

- *Ampliación de Oficina de Informes Turísticos de Chos Malal.
- *Oficina de Informes Turísticos de Huinanco.

4.3. Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable Neuquén 2030

Este documento define lineamientos estratégicos para el desarrollo turístico sustentable de la provincia del Neuquén, bajo una mirada participativa que fomenta el trabajo articulado con el sector público, privado y académico. Se enmarca en el Plan Quinquenal 2019-2023, que incluye como premisas el Estado moderno, la diversificación económica, la articulación público-privada y el equilibrio territorial. Por otra parte, toma como referencia la Visión Neuquén 2030, con sus dimensiones: social, ciudadana, económica, urbana-ambiental y micro regional.

Dichos lineamientos estratégicos se organizan en función de cuatro ejes: desarrollo, oferta, demanda e infraestructura, con sus respectivos programas y

proyectos a 5 y 10 años acordados por rutas turísticas, entre las cuales se destacan la Ruta de los Siete Lagos, la Ruta del Norte Neuquino / Ruta de los Arreos, la Ruta del Pehuén, la Ruta del Vino de la Patagonia, la Ruta de las Chacras Neuquinas, la Ruta de los Dinosaurios, la Ruta de la Fe, la Ruta de la Esquila, la Ruta 40 y la Ruta del Petróleo / Vaca Muerta.

Las Ovejas se encuentra en la Ruta del Norte Neuquino / Ruta de los Arreos, como principales programas se destacan: el Programa Planificación y Gestión de Destinos Turísticos, el Programa Desarrollo de Productos Turísticos y el Programa Hosterías del Norte Neuquino, a través de los siguientes proyectos: la elaboración de un plan de desarrollo turístico para la localidad, aún pendiente, la construcción de una hostería para ampliar la oferta turística y un mirador (La Puntilla) para el turismo ufológico, actualmente concretados. El Plan considera que esta localidad es reconocida por su patrimonio natural y cultural, especialmente por el área natural protegida Lagunas de Epulauquen y el sitio de arte rupestre Colomichicó.

4.4 Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental Intermunicipal Andacollo, Huinganco, Las Ovejas y Villa Nahueve

Este plan es un instrumento de ordenamiento territorial y ambiental para las localidades de la zona norte de la provincia del Neuquén: Andacollo, Huinganco, Las Ovejas y Villa Nahueve, elaborado en el año 2004. Se realizaron talleres con actores institucionales y sociales de las localidades involucradas bajo la metodología de planificación estratégica y participativa para reconocer problemáticas ambientales del territorio y definir objetivos y estrategias de acción.

A partir de un diagnóstico, se identifica para la localidad de las Ovejas las siguientes problemáticas ambientales: degradación de los yacimientos arqueológicos como por ejemplo Mallín Verde y Colomichicó, déficit de equipamiento comunitario, desequilibrio poblacional en el territorio por migración de la población rural a los centros urbanos, contaminación del suelo y falta de planificación territorial. Las problemáticas ambientales intermunicipales detectadas son: inexistencia de organismos interprovinciales, sobrepastoreo por ganadería trashumante caprina y ovina, déficit de vinculación entre las localidades y falta de consolidación de la infraestructura turística. Se destaca un gran potencial de los recursos naturales y culturales para el desarrollo turístico de la región, pero se identifica la necesidad de contar con inversiones en infraestructura, líneas de créditos para productores y promoción turística.

Otro aspecto fundamental del diagnóstico es la determinación de la capacidad de carga del territorio para poder ordenar los usos y ocupación del suelo de forma sustentable. Finalmente, se presenta una propuesta de ordenamiento urbana y ambiental de los espacios públicos y privados del ejido municipal y se elabora un proyecto de Código de Edificación y Planeamiento Urbano Ambiental que contiene cinco bloques temáticos: 1) normas de edificación, 2) usos y ocupación de suelo privado, 3) espacio público, 4) control ambiental y 5) gestión y participación comunitaria. Entre las propuestas realizadas se resalta la creación de una red recreativa, cultural y turística para fortalecer la oferta turística de la localidad, sustentada básicamente en las Lagunas de Epulauquen, la Fiesta de San Sebastián y la Fiesta Regional de la Lana y la Cueca.

4.5. El turismo astronómico - Astroturismo en Argentina

Se plantea el turismo astronómico como “toda actividad desplegada por las personas en los sitios astronómicos con fines recreativos, esparcimiento y de conocimiento de las instalaciones, el instrumental, los programas y proyectos de investigación vinculados al cosmos e interpretación de las leyes que lo gobiernan” (Lepez, et al, 2007). Se encuadra dentro del turismo científico a partir de la propuesta de divulgación de la ciencia y la tecnología asociada que conlleva y promueve. El avance del turismo científico se da principalmente en sitios y regiones asociadas, en general, a museos e instituciones que desarrollan investigación científica y/o áreas de relevancia patrimonial tanto natural como cultural. (Abondio, 2019). Por su parte el astroturismo y astro recreación se reconoce también como conceptos que integra el conocimiento y disfrute del cielo nocturno en entornos de naturaleza. Se presenta hacia un público que busca sumar conocimiento a la experiencia recreativa.

En la década de los años 60, con la transmisión por televisión y el relato de los medios radiales, del hombre llegando a la luna, es uno de los momentos en que comenzó el interés en los eventos referidos a los cuerpos celestes, y a medida que aumentaban las comunicaciones este “conocimiento del cielo” se hacía parte de la vida cotidiana. Si la ciudad contaba con algún observatorio astronómico, se hacía la visita durante el paso por el colegio, pero más común era el cuento de los mayores en el campo, explicando y mostrando las caprichosas formas de las constelaciones o la fuerte relación de la luna con la tierra, los mares, la plantas y los animales, y por supuesto con el hombre mismo (Torre, 2015)

El Turismo Astronómico, ha ido en aumento de manera sostenida a partir del año 2009 que fuera declarado Año Mundial de la Astronomía, en conmemoración de los 400 años en que Galileo Galilei dio a un telescopio un uso astronómico, oportunidad en que la UNESCO realizara una gran convocatoria a visitar los Centros de Investigación en Astronomía para tomar conocimiento de los programas y proyectos y realizar observaciones astronómicas. De este modo se complementa con conocer y reconocer sitios de gran singularidad para la observación del cielo, con escasa presencia de gases, polvo, luces, vibraciones y todo aquello que de una u otra forma puedan significar alteración y/o contaminación en la atmósfera.

SERNATUR (2018) tanto en Chile como a nivel internacional, identifican los siguientes tipos principales de experiencia astroturística.

- Observaciones nocturnas en observatorios Se realizan en recintos construidos y/o acondicionados especialmente para la observación astronómica y la atención de turistas. Suelen incluir el uso de telescopios.
- Excursiones con observación al aire libre: Consideran el traslado a sitios oscuros (en auto, a caballo, a pie, etc.), para observar el cielo, ya sea a ojo desnudo, con binoculares y/o telescopios.
- Recorridos por instalaciones científicas: Refieren a visitas a observatorios científicos, tanto aquellos con tecnologías de avanzada como los de carácter histórico. Suelen incluir recorridos por los telescopios como también por los espacios donde trabajan los astrónomos.
- Alojamiento con observación astronómica Consideran servicios de hotelería que incluyen actividades y, eventualmente, elementos decorativos relacionados con astronomía.
- Observaciones solares realizadas durante el día, consisten en observaciones del Sol utilizando telescopios solares o telescopios estelares especialmente acondicionados.
- Astrofotografía: Incluyen desde el arriendo de telescopios especialmente equipados hasta talleres de introducción o perfeccionamiento de fotografías a cuerpos celestes.
- Charlas y cursos: Presentaciones sobre temas astronómicos, dadas por guías, astrónomos u otras personas, en forma aislada, en cursos, articulada con observaciones nocturnas o en otro formato.
- Recorridos por exposiciones astronómicas Visitas a exhibiciones museográficas o montajes al aire libre (parques astronómicos), sobre el cosmos y/o las maneras de estudiarlo.

- Presentaciones audiovisuales Incluye los espectáculos proyectados en planetarios –fijos o portátiles–, los videos y las presentaciones digitales realizadas por guías u otras personas con conocimientos de astronomía.

En Argentina la actividad está en pleno crecimiento y se ha visto potenciada con los últimos eclipses de Sol que pudieron verse en varios puntos del país el 2 de julio del 2019 y en la Patagonia el 14 de diciembre del 2020.

Si bien puede realizarse en cualquier lugar del país, lo ideal son aquellos sitios de atmósferas secas, en altura y de poca contaminación lumínica; lo que implica viajar o desplazarse a esos sitios sobre todo si hay observatorios en el lugar.

En los centros urbanos y donde hay Planetarios, como en Buenos Aires, Rosario, Mendoza y observatorios como en la Plata, Córdoba y San Juan, el turismo astronómico se da a partir de la divulgación de las actividades científicas que se realizan en los mismos, impulsado por los proyectos de extensión y divulgación de las Astronomía y ciencias afines.

Por citar alguno, el Observatorio Pierre Auger, (Mendoza) tiene su centro de investigación en plena capital del departamento de Malargüe en la llamada Pampa Amarilla. Se trata de uno de los más importantes del mundo en materia de detección de rayos cósmicos, unas de las más poderosas y misteriosas partículas llegadas del espacio hasta nuestro planeta.

En San Juan, varios antecedentes posicionan a la provincia como sitio preferido, su fiesta mayor, su prócer Sarmiento, sus observatorios científicos, y sobre todo las condiciones climáticas, además de sitios de espectacular belleza y atractivos geológicos, como la pampa de “El Leoncito”; que ofrecen al público en general la posibilidad de admirar el cielo, un amplio programa de visitas diurnas para conocer las instalaciones y forma de trabajo como nocturnas para poder contemplar con telescopio los planetas, estrellas y cuerpos del Sistema Solar en general.

En otro nivel, municipios, algunos particulares, asociaciones y aficionados comienzan a desarrollar pequeños proyectos limitados a fines de semana, como “astro nómades” o “campo del cielo”, cada uno con su particular atractivo.

San Juan, fue declarada Capital Nacional del Turismo Astronómico, por Ley Nacional N° 27.513 el 28 de agosto del 2019; un reconocimiento significativo para esta actividad y aquellos que sienten pasión por las estrellas.

Para observar el cielo es importante reconocer la ubicación en relación a los puntos cardinales (norte, sur, este y oeste) desde donde se está observando. En referencia al Norte Neuquino es posible observar objetos celestes tanto hacia el N (algunos de los visibles en el Hemisferio Norte) y los objetos celestes visibles en el hemisferio sur. De este modo son visibles a ojo desnudo (sin objetos o instrumentos de apoyo) algunos planetas del sistema solar, la Luna y constelaciones con estrellas, cúmulos y nebulosas, entre otros. Las condiciones de baja luminosidad y polvo en suspensión favorecen la observación de gran cantidad de objetos celestes. La observación del cielo resulta aparente, ya que un observador del cielo en el hemisferio sur, mirando al Norte o al Sur ve pasar el sol, la luna y los astros de este a oeste, sin embargo es la Tierra que por su movimiento de rotación sobre su eje se mueve de oeste a este, viendo pasar el cielo (Torre, 2015).

V. CARACTERIZACIÓN DE SITIOS ACTUALES Y POTENCIALES DE OBSERVACIÓN DEL CIELO

5.1. Las Ovejas y zona de influencia en la Ruta del Norte Neuquino,

Las Ovejas y zona de influencia forman parte de la Ruta del Norte Neuquino / Ruta de los Arreos junto con otras localidades como Andacollo, Barrancas, Buta Ranquil, Chorriaca, Coyuco Cochico, Chos Malal, El Cholar, El Huecú, Los Guañacos, Huinganco, Los Miches, Manzano Amargo, Taquimilán, Tricao Malal, Varvarco, Villa Curi Leuvú y Villa Nahueve (Plan de desarrollo turístico pcial 2011-2015 y Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable Neuquén 2030). Se conecta con la provincia de Mendoza a través de la ruta nacional 40 y mantiene una fluida vinculación con la República de Chile a través del paso Pichachén por ruta provincial 6 desde Chos Malal. La localidad de Las Ovejas se conecta con San Fabián y otros parajes del vecino país y hacia el sur se comunica por ruta provincial 43 y luego la nacional 40 hasta Zapala, y desde allí hacia los principales polos emisores de turistas regionales. (Ver Fig. N°1) .



Fig. N° 1: Área de Influencia del Proyecto, dentro de la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos. Fuente: Elaboración propia

5.2 Localización y accesos

La localidad de las Ovejas se encuentra en el noroeste de la Provincia de Neuquén en el Departamento Minas (Fig. 2), cuya cabecera es la localidad de Andacollo.

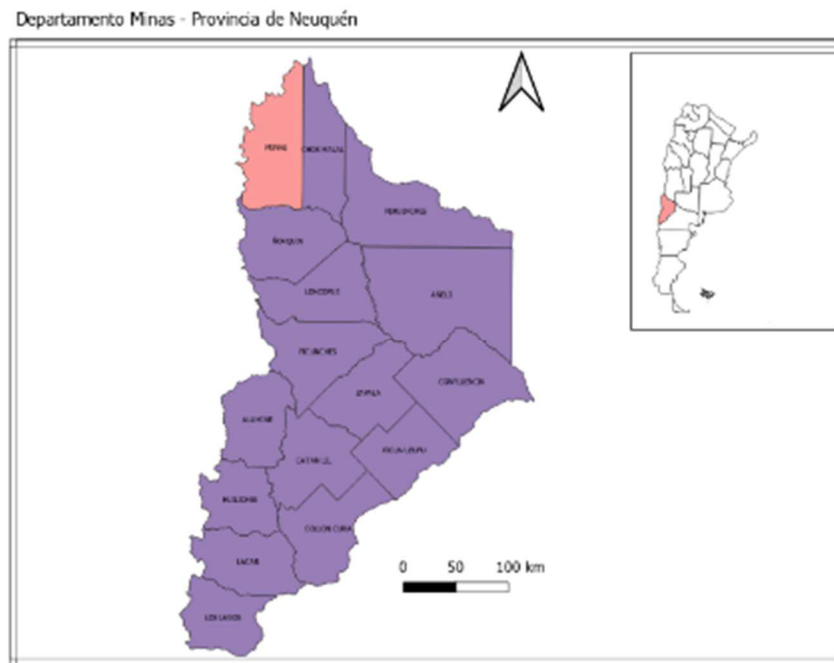


Fig. N° 2: Departamento Minas
Fuente: Elaboración propia

Distante a 496 km. de la capital neuquina, se llega a la misma a través de las rutas nacionales N° 22 hacia el oeste, la N° 40 hacia el norte hasta Chos Malal y de allí se toma la Ruta provincial N° 43, asfaltada en su totalidad, hasta arribar a la localidad.

El ejido de Las Ovejas tiene una extensión de 801 km², posee una población de 2655 habitantes al 2015 (Dirección provincial de Salud. Pcia del Neuquén). (ver Fig. N° 3 y N° 4)

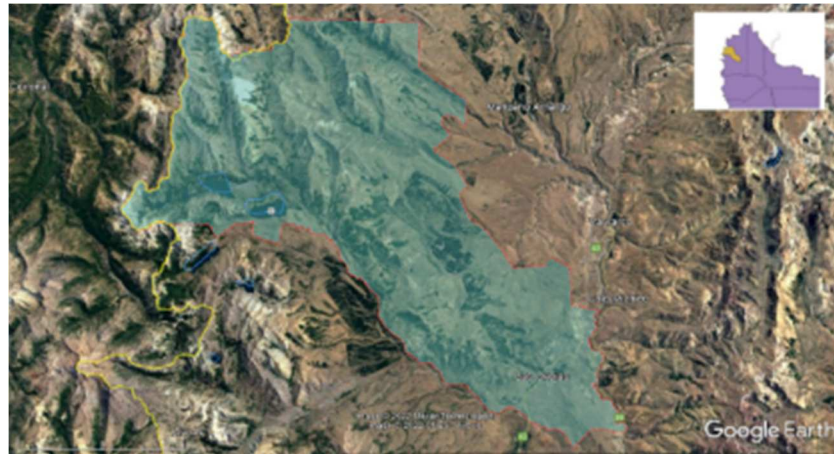


Fig N°3: Ejido Municipal de Las Ovejas
Fuente: Elaboración propia



Fig. N° 4: Vista de la Localidad de Las Ovejas desde el sur
Fotografía: Gabriela Torre

5.3. Características Patrimonio natural regional

Desde sus características fisiográficas se distinguen “las áreas montañosas constituidas por la Cordillera de los Andes (Cordillera Principal) y la Cordillera del Viento y un sector de planicies, sierras y valles intermontanos, lugar donde se asienta la casi totalidad de la población” (Bertani, 2011). Se caracteriza por paisajes con formaciones de origen volcánico de fines del Mioceno y geformas de origen glaciario del Pleistoceno Superior.

La estratigrafía del Cuaternario se completa con depósitos aterrazados (como ej. en el Río Varvarco), de remoción en masa y depósitos pedemontanos,

así como geformas derivadas del proceso fluvial que presentan un marcado control estructural en el modelado de la red de drenaje (Bertani, 2011).

En la cordillera del Viento afloran rocas del Paleozoico inferior. Su geología se relaciona con la formación de la cuenca Neuquina en el Triásico superior que posteriormente fue elevada y afectada en el Cenozoico por varios eventos eruptivos. Estos procesos se acompañaron por episodios sub volcánicos y efusivos. En el Pleistoceno superior tuvo lugar el englazamiento de la comarca, tal como lo atestiguan depósitos morrénicos y glacifluviales y diversas formas de erosión glacial. Se presentan además depósitos aterrazados, de remoción en masa y depósitos pedemontanos del cuaternario (Zanettini, 2001).

El área presenta dos estaciones climáticas contrastadas, inviernos fríos y húmedos y veranos cálidos y secos. Las condiciones climáticas de semidesierto, con bajas precipitaciones le otorgan a la zona una gran aptitud para la observación del cielo y el desarrollo de alternativas como el turismo astronómico.

En cuanto a la vegetación en la zona se hallan presentes tres provincias fitogeográficas (Cabrera, 1976): la patagónica con una fisonomía herbácea (dominada por diversas especies de stipas), la subantártica, con formación de bosques y la altoandina donde aparecen especies achaparradas en forma dispersa, que van de la estepa herbácea a la arbustiva (Bertani, 2011).

El sector oeste del Área Natural Protegida Lagunas de Epu Lauquen se encuentra cubierta de bosques de lenga, roble pellín y matorrales de ñire, (especies del Bosque Andino Patagónico) que protegen las altas cuencas (Di Martino, 2005)



Fig. N° 5: Provincia fitogeográfica patagónica y vista de Volcán Domuyo
Fotografía: Juan Manuel Andrés

A partir de las características de altitud y laderas así como del clima la zona se encuentra en la transición entre la región Patagónica y la Andina, con la consecuente mezcla de componentes de ambos distritos faunísticos. Asimismo las características de la vegetación de la provincia subantártica hacia el oeste favorece la distribución de fauna del Bosque Andino Patagónico, con diversidad de aves, mamíferos y reptiles.

Los principales conflictos ambientales están representados por la degradación de suelos debido a la sobrecarga de ganado ya que encuentran menor disponibilidad de superficie por la presencia de actividad forestal con la que existe cierta incompatibilidad (Bertani, 2010 y 2011). Por ende el paisaje muestra pérdida de cobertura vegetal y de suelo especialmente la capa delgada más superficial compuesta por cenizas volcánicas. Esto trae como consecuencia

conflictos sistémicos más complejos como la disminución de la recarga de acuíferos y disminución de superficies con mallines.

En cuanto a aspectos demográficos la población del Dpto. Minas está considerada en un 66% como rural.

5.4. Características del Patrimonio cultural regional

Con el fin de presentar una propuesta que abarque tanto los componentes tangibles como los intangibles que constituyen el patrimonio cultural de Las Ovejas específicamente, y del norte neuquino donde se hallan insertos, se procedió a diseñar un gráfico síntesis¹ con el fin de presentar la información inherente a cada uno de los hitos histórico-culturales de la localidad y área de influencia. En la misma se decidió consignar información referente a la ubicación, descripción, período histórico, significación, relevancia, atractivo turístico, identificación del recurso, estado de conservación, etc.

De esta manera, para un correcto manejo del patrimonio cultural, se decidió categorizar el mismo de acuerdo a los criterios convencionales como sigue.

¹ La presente síntesis fue elaborada por la Dra. Teresa Vega quien junto a colegas de la Universidad Nacional del Comahue han estado estudiando el Patrimonio cultural en zonas del norte neuquino

Tabla N°1 Principales atractivos culturales turísticos de la localidad de Las Ovejas – Dpto. Minas – Prov. de Neuquén (potenciales y/o actuales)

CLASE	TIPO	SUBTIPO	DENOMINACIÓN	LOCALIZACIÓN	OBSERVACIONES
Manifestaciones Culturales Históricas	Museos		Museo Regional Puesto Pedro Olave	HUINGANCO - Los Abedules S/N	Historia de la localidad de Huinganco y de la zona. Materiales históricos asociados a la actividad minera.
			Museo del Árbol y la Madera	HUINGANCO - Avda. Temistocles Figueroa S/N	Distintos tipos de maderas y troncos. Información sobre el correcto uso de los bosques. Colección fotos y herramientas relacionadas a la actividad forestal.
			Museo de Andacollo	ANDACOLLO - Nahueve s/n	material histórico relacionado con la actividad minera del oro
			Museo Manuel José Olascoaga	CHOS MALAL - San Martín y 25 de Mayo	Alberga objetos que pertenecieron al coronel Olascoaga, fundador de la ciudad y primer gobernador del territorio; elementos relacionados con la historia del lugar y una colección arqueológica.
			Casa Dewey	CHOS MALAL - Belgrano y Sarmiento	Antigua casa de ramos generales. primer edificio de ladrillos del pueblo. Archivo Histórico Municipal
	Lugares Históricos		Descanso de los Muertos	Dentro de la planta urbana de la localidad de la Ovejas, camino al cementerio.	De gran valor tradicional para la población local. Significación identidad
			Santuario San Sebastián	Loc. hacia el norte de la localidad. Entrada por Ruta N° 43 a 800 metros aproximadamente de la Plaza Central	Significación religiosa. Sitio en el que terminan las procesiones de la fiesta de San Sebastián. Incluye una capilla
			Molinos Harineros	Uno a 8 km de la Loc. Bella. Vista Gran Piedra en Meona y otro en calle Gorni y A. Merino Mza 6 L1	Restos de las piedras básicas significación Histórica y Nodo local en las Ovejas en propiedad privada.
			Casas de Adobe	Construcciones dispersas en las afueras del pueblo (En Bella Vista se encuentra una de las más antiguas)	De adobe y paja tipo rucas aún habitadas por antiguos pobladores. Buen estado.
			Puestos	Dispersos por ej. Doña Ema Vázquez, Muñoz, Zúñiga, Rufino, Godoy, Merino, Parada, Aravena, Barrera, Garrido, Faundez, Méndez, etc.	Muy pintorescos y loc. en áreas con vertientes, oasis en altura algunos y otros más cercanos hay más de 30 puestos en los alrededores

Folklore	Ruinas y Lugares Arqueológicos		Sitio de batalla de 1832	Lagunas de Epulauquen	Lugar en que ocurrió la última batalla por la independencia del continente, en el año 1832, entre tropas del General Bulnes, de Chile y la tropa al mando de los hermanos Pincheira, partidarios de la Monarquía.	
		Cementerio Aborigen	El Panteón I	Zona Manzano Crespo a 3 Km NW	Ha sido profanado. chequear los restos posibles	
			El Panteón II	A 7 km al SW ruta Andacollo	sin indicios de profanación	
		Yacimientos de Petroglifos	Colomichicó	Sobre la ladera Occidental de la C. del Viento a 1859 msnm. A 34 km desde las Ovejas por ruta 39 + sendero de 4,5 km	Más de 400 bloques grabados con petroglifos, de gran valor histórico, cultural y científico. Importante potencial turístico.	
			El Chacay	A. Chacay a 5 km de Varvarco sitio a 2000 msnm aprox.	bloques grabados similares en estilo a Colo Michi Có	
			Los Guiones	loc a 20 km desde la loc. a 1800 msnm aprox	aprox más de 25 bloques grabados similares en estilo a Colo Michi Có	
	Música	Cantos y Danzas	Cantoras del Norte (algunas de ellas Rosita Cofré, Margarita Bravo-consultar)	En todo el norte neuquino. algunas hab. de las Ovejas	Las cantoras campesinas del norte neuquino constituyen la expresión cultural vital de una antigua tradición musical manifestada a través de tonadas y cuecas, utilizando diferentes afinaciones de la guitarra. Es fundamental el trabajo que viene realizando el Ministerio de las Culturas.	
		Artesanías	Alfarería	Doña Luisa Zoto y Doña Morella	Habitantes de loc. de las Ovejas	Piezas a la venta en la casa de la Cultura - pintoresca y colorida
			Tejidos	Luisa Jara Griselda Urrutia	Habitantes de loc. de las Ovejas	Piezas a la venta en la casa de la cultura estilo de tejido mapuche buena calidad de lana y tintes
		Imaginería	Marcelo Muñoz Adán Merino	Habitantes de loc. de las Ovejas	Actualmente no desarrollan la actividad eran tallados en madera se desconoce el motivo	

Realizaciones Técnicas Científicas Contemporáneas	Comidas y Bebidas Típicas		Mote, Chivito, Ñaco, Pantruca, Dulces Artesanales	Se consumen en toda la zona, se venden sólo para las festividades consumo familiar todo el año	Pantruca comida especial para las fiestas.
	Explotaciones Agropecuarias	Plantaciones	Vivero Corfone S.A.	Loc al NW Parcela Nº 42 - Las Ovejas	Plantaciones de pinos ponderosa viv. De repique 700 mil ejemplares
	Realizaciones Urbanas	Centros Culturales	Casa de la Cultura	Sobre el Boulevard Pedernera a escasos metros la plazoleta de Bienvenida a la Loc. de las Ovejas	Arq. destacada en madera y hormigón. Tamaño medio venta de artesanías y tejidos.
Acontecimientos Programados	Fiestas y Espectáculos	Fiestas costumbristas	Fiesta de las Cármenes	Se desarrolla en diferentes casas de familia donde se prepara comida para los visitantes	Fiesta católica fiar rezo de la novena, y representaciones teatrales para la gente del lugar
			Fiesta de S. Sebastián	Las Ovejas	Enero. Fiesta más importante de la localidad. Se realiza una peregrinación que termina en el santuario y la capilla de San Sebastián, predio en el que acampan cientos a miles de personas.
			Fiesta de la Cueca y la Lana	Las Ovejas	Diciembre. Encuentro popular y cultural que nació en 1988 con el objetivo de homenajear a las personas de campo, sus costumbres y el género musical característico del norte neuquino. Incluye concursos de cueca y esquila, danzas folclóricas, destrezas criollas y espectáculos musicales.
			Fiesta de la Trilla		Ha perdido su vigencia, posibilidad de recuperación. Diciembre
			Fiesta de la Mula	Las Ovejas - Epulauquen	Fiesta campera que realiza históricamente en marzo las familias que bajan de sus veranadas. Siendo siempre la última fiesta del calendario del norte neuquino. Marzo

			Fiesta del veranador	Andacollo	Se realiza en en homenaje al criancero del norte neuquino y la trashumancia en época de verano para rescatar las tradiciones. En trámite para ser declarada fiesta nacional. Marzo
			Encuentro de Cantoras y cantores	Varvarco	Fiesta que incluye destrezas criollas, comidas típicas , desfile y artistas en escenario, entre ellos las cantoras campesinas típicas del norte neuquino. Marzo
			Última Batalla por la Independencia	Epulauquen	Enero. Acto conmemorativo. Se realiza cada año en las Lagunas de Epulauquen. En alguna oportunidad se realizó una recreación de la batalla.

Fuente: Elaboración propia

A partir del aporte de la Dirección de Cultura y Juventud de la Secretaría de Gobierno y Desarrollo comunitario se identifican también lugares que tienen reconocimiento histórico en la localidad de Las Ovejas y eventos culturales:

Lugares de reconocimiento histórico

- “El Manzanito” denominado así por un frutal en ese lugar. (Antigua Iglesia Católica) actualmente Barrio Los Melehues
- Escuela Primaria nº 30, inaugurada el 22/04/1907; antiguamente en sector chacras Epea nº 1

Colomichicó es uno de los sitios más referenciados de la Ruta del Norte Neuquino y ha sido puesto desde la gestión de cultura provincial junto con la Subsecretaría de Turismo de la provincia de Neuquén. Se registran más de 860 bloques grabados con petroglifos, de gran valor histórico, cultural y científico, con más de 25 sitios a la redonda, de importante potencial turístico.

Desde la década de los 50, es considerado como el sitio modelo que representa la mayor concentración del estilo de paralelas en la Patagonia (Menghin, 1957). Le sigue en importancia, en Patagonia, la Cueva de Las Manos (provincia de Santa Cruz, declarada Patrimonio de la Humanidad en el año 2003).

El equipo de trabajo dirigido por Vega le ha dado la jerarquía de *sitio tipo*, concepto que corresponde a elementos históricos, arqueológicos, estéticos y geológicos que lo caracterizan. El trabajo como equipo de investigación permitió un abordaje amplio y el más completo realizado hasta el presente y, al mismo tiempo, pudo dar cuenta de su valía cultural y estética. El factor descollante es

la variedad y cantidad de grabados que han sido esculpidos en las rocas al aire libre. Con más de 860 bloques, desperdigados en un radio de 16 hectáreas, constituye un sitio arqueológico sin precedentes dentro del país y aún de América.

Localización: Colomichicó es un sitio ubicado a 520 kilómetros de la ciudad de Neuquén, en el Departamento Minas, de la provincia de Neuquén, y a unos 19 km de la localidad de Las Ovejas, por Ruta Prov. 39. La proximidad de los ríos Butalón, Colomichicó y Neuquén sirve de referencia geográfica. Su coordenada geográfica es de 36° 56´ 34´´ latitud sur y de 70° 38´ 01´´ longitud oeste y se encuentra a aproximadamente 1.690 m.s.n.m., en el faldeo occidental de la Cordillera del Viento, frente a la cordillera de los Andes, perteneciente al ejido de Varvarco (distante a unos 9 km)

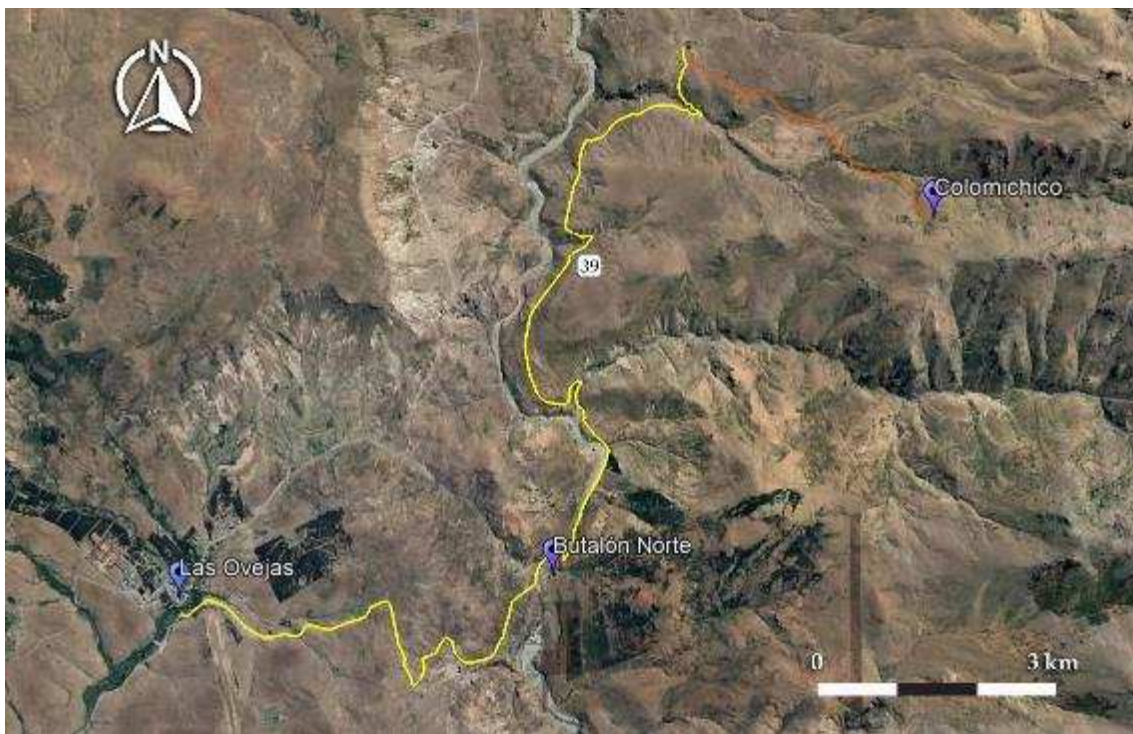


Fig. N°6: Ubicación y acceso a Colomichicó. Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth

Para acceder al yacimiento se llega al Centro de Servicios al Visitante del Parque Arqueológico Colomichicó, al sitio se accede y regresa a pie por un sendero pedestre de unos 12 km aprox. de extensión (ida y vuelta) más otro kilómetro del circuito de interpretación.²

² <http://neuquentur.gob.ar/es/sin-categoria/49795/temporada-de-visitas-al-parque-arqueologico-colomichico/>

El Parque Arqueológico Colomichicó es administrado por los Ministerios de Turismo y las Culturas y la Universidad del Comahue, y establecen la temporada de visitas y la forma

El paisaje inicial del área del parque arqueológico Colomichicó es una zona de pampa, con una vegetación gramínea, de coirones, neneos, entre otras. Este primer tramo de ascenso suave ocupa un sesenta por ciento del recorrido. En este punto nos encontramos con una antigua vivienda de los lugareños. Más adelante, se llega al arroyo Colomichicó, que se atraviesa usando un rústico puente construido por los paisanos para llevar los animales.

La senda que se recorre es rocosa, con pendiente regular, y corresponde al faldeo del cerro donde se encuentra el sitio arqueológico. Aquí comienza el ascenso que presenta mayor dificultad porque hay una pendiente muy pronunciada y prolongada, que se realiza entre cárcavas³ naturales, con muchas piedras sueltas. El suelo presenta erosión por escurrimiento. Este tramo equivale a un treinta por ciento del recorrido total y termina cuando se accede al área del emplazamiento.

Emplazamiento: El sitio tiene aproximadamente 16 hectáreas, en las que están dispersos los bloques con petroglifos, algunos con grabados en una sola cara y muchos, en todas las caras.

Deterioros: La meteorización a la que está expuesto este arte ha producido numerosos deterioros en las superficies grabadas. Cabe destacar que el sitio se cubre con un manto de nieve de unos 2 metros durante el invierno y en verano se encuentra sometido a altas temperaturas.

A partir de consultas con referentes el área Colomichicó tiene una protección legal basada en la ley Nacional N°25743/03 de “Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico” y en la ley provincial N°2749 que lo declara como Patrimonio Cultural e histórico de la provincia y la ley provincial N° 2184, sobre patrimonio histórico, arqueológico y paleontológico de la provincia.

El Arreo:

Historia de la trashumancia.

³ Las **cárcavas** son los socavones producidos en rocas y suelos de lugares con pendiente a causa de las avenidas de agua de lluvia. Estas producen la llamada erosión remontante. Se producen tan solo en el sustrato de tipo arcilloso, si hay dos o más cárcavas que avanzan paralelas en línea recta se llaman rills.

La trashumancia, sobre todo de ganado caprino, además de la significación económica para la zona, históricamente se origina con una práctica medieval de la España romana-visigoda y una institución que la reglamenta: La Mesta. Las rutas por donde circulaba el ganado de pastores españoles en busca de pasturas transitaban campos de dominio de la nobleza y la monarquía española.

El arreo es una actividad ganadera que se realiza en el norte de la provincia de Neuquén, con unas características culturales, sociales y paisajísticas, dadas por la trashumancia.

La actividad ganadera conocida con el nombre de “arreo” consiste en un movimiento trashumante que sigue un circuito estacional, desde la invernada -zona de pasto donde los animales se alimentan en invierno- a la veranada -lugar de mayor altitud donde el ganado encuentra alimento en verano. La ruta pecuaria que recorren los animales para trasladarse de la veranada a la invernada y viceversa, se conoce por el nombre “huella”. (Verdú López: 4)

En la Ruta del Norte Neuquino / Ruta de los Arreos, la trashumancia hunde sus raíces en las prácticas precolombinas, coloniales y decimonónicas, destinadas a adecuarse a las limitaciones de la aridez de los campos bajos mediante su combinación con los pastizales, de alta receptividad durante las veranadas.

Sin embargo el fin de las campañas militares contra los indígenas y la conformación posterior de las grandes estancias en los campos precordilleranos de mayor receptividad, condicionaron drásticamente la eficacia de la trashumancia, confinada a las peores invernadas y a reducidas veranadas. Y con el paso de las décadas del siglo XX, los usos y costumbres del pastoreo común y trashumancia fueron insuficientes para contrarrestar el deterioro de los pastizales y finalmente el proceso de desertificación.

Esta modalidad de vida y de trabajo se remonta a los primitivos asentamientos. Ya los viajeros y estudiosos del siglo XIX hacen referencia a los pobladores originarios (cazadores y recolectores de piñones) descendientes de una historia rica en movi­lidades espaciales y estacionales. Posteriormente, los grupos poblacionales que se asentaron en el área, se adaptaron al trabajo trashumante como estilo de vida organizándose en torno a la actividad ganadera. La cercanía con Chile y la accesibilidad de los pasos, sumada a la atracción por la disponibilidad de tierra, produjo inmigraciones que se localizaron en las

grandes extensiones fiscales, sentando las bases de una vida rural y pastoril con actividad trashumante, acentuando su ocupación a mediados del siglo XIX.

La bondad de los recursos en las zonas cordilleranas de veranada y la accesibilidad a un mercado relativamente rentable debido al comercio libre con Chile favoreció el avance de la ganadería con organización espacial trashumante. El ganado engordado en veranada se vendía en Chile con impacto económico en el desarrollo de la región. A través de tres siglos, los pobladores de la región -pehuenches, mapuches, chilenos y criollos- fueron modulando una actividad que con el correr del tiempo, se cristalizó predominantemente en unidades domésticas de producción ganadera extensiva trashumante. (Verdú López: 2006 12-13)

La actividad de la trashumancia se desarrolla en el noroeste de la provincia de Neuquén, en los Departamentos Minas y Chos Malal, norte del Departamento de Ñorquín y este del Departamento Pehuenches.

Un antecedente de importancia a nivel nacional, es la reglamentación de la Ley Provincial de Trashumancia (N° 3016) del año 2016, que tiene por objetivo garantizar el derecho de las familias trashumantes de la Provincia del Neuquén a transitar con su ganado por las huellas de arreo. En el Anexo II de la mencionada ley se presenta el Mapa de Huellas de Arreo. De acuerdo a dicho mapa, la actividad de la trashumancia también se realiza en los departamentos Loncopué, Picunches, Aluminé, Catan Lil y Zapala.

Según Ministerio de Turismo de Neuquén la denominación de “ruta de los arreos” está vinculada a un rasgo cultural del norte neuquino, con parte del patrimonio intangible de la sociedad. En la actualidad no se llega a concretar como producto permanente. Alguna agencia de turismo de Chos Malal ofreció en algún momento un servicio para turistas vinculado con los arreos y existe una prestadora francesa, Soliecol Patagonia que tiene armado un paquete para traer extranjeros que quieren vivir la experiencia de la trashumancia. En la actualidad no se reconocen otros prestadores o agencias receptoras que integren el acompañamiento de arreos en un producto.

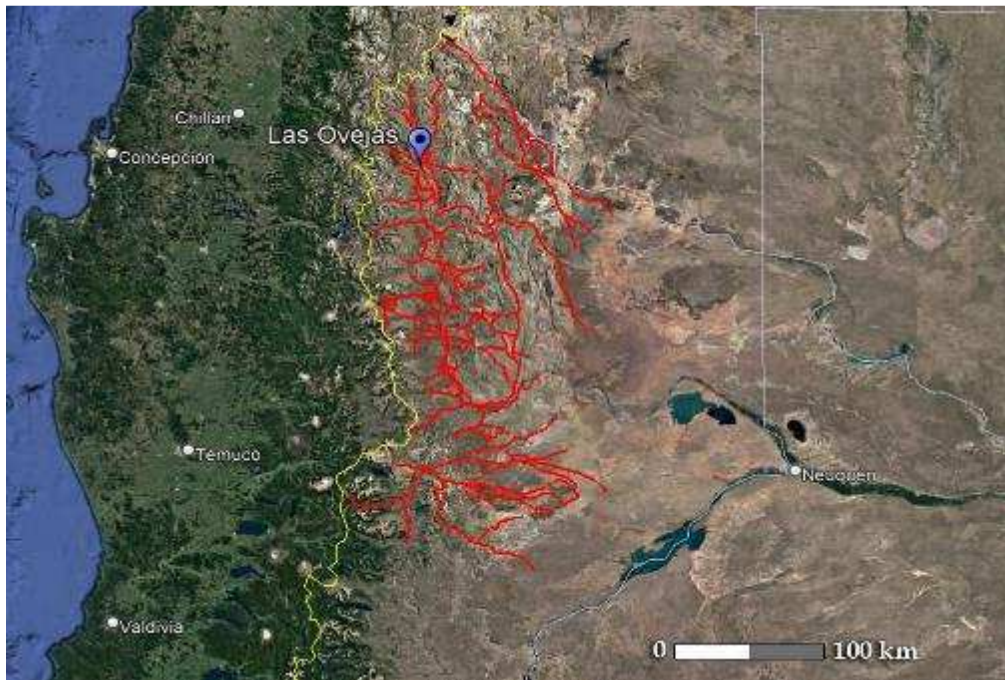


Fig. N°7 Rutas de Arreo - Provincia de Neuquén

Fuente: Imagen de Google Earth con capa de arreos del Ministerio de Producción e Industria de la Provincia de Neuquén. ⁴



Fig.

N°8 Detalle Rutas de Arreo - Zona de influencia del proyecto.

Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth con shape del Ministerio de Producción e Industria de la Provincia de Neuquén. ⁵

⁴ <https://produccioneindustria.neuquen.gov.ar/wp-content/uploads/2022/04/huellas-de-arreo.zip>

⁵ <https://produccioneindustria.neuquen.gov.ar/wp-content/uploads/2022/04/huellas-de-arreo.zip>

El área comprende la casi totalidad de la zona donde la trashumancia se observa en su máxima expresión (Fig. N° 7 y 8). Casi toda la población rural se dedica a la actividad agropecuaria de la ganadería, ya sean crianceros (la mayoría) y puesteros (aparceros en ganadería) y aunque no representan al productor agropecuario tipo argentino, estos productores son predominantes en el noroeste de la Patagonia.

No es objetivo de este informe ahondar en las problemáticas socio económicas, tenencia de la tierra, su marco legal y la relación de los crianceros con el estado y sus procesos de cambio en el tiempo. Sólo se señala que existe una orientación generalizada de los crianceros respecto de la tierra, los animales y a su voluntad de permanecer en la misma actividad. Esto explica la continuidad intergeneracional de la forma social de trabajo ganadero trashumante: los hijos o al menos uno de ellos (a quien en general el padre elige habitualmente alrededor de los dieciocho o al casarse) solicita boleto de señal y permiso de pastaje.

Como antecedentes de la actividad turística del Arreo en el año 1998, la Delegación de Turismo de la zona Norte, junto al Puesto de Capacitación Agropecuaria N° 5 ubicado en Chos Malal, propusieron el arreo como nuevo producto turístico en la zona Norte. Pretendían crear una nueva alternativa económica para el criancero de la zona y así mostrar una actividad genuina que expresara la identidad cultural de la zona Norte de Neuquén. En esta propuesta se realizó la experiencia piloto del arreo. Los actores principales eran los crianceros, que formaron una “Comisión de Crianceros” y fueron los encargados de coordinar y ordenar esta primera salida, en la que participaron personas invitadas de diferentes instituciones y organismos.

En esta experiencia se definieron las rutas según su grado de dificultad, se localizaron los reales (lugares donde el arriero efectúa sus paradas para descansar, tanto el ganado como ellos mismos) y se incluyeron planos con la descripción de la construcción de eventuales refugios.

Además, se definió el posible paquete turístico del arreo y los servicios que incluía: el programa, los prestadores seleccionados, los itinerarios turísticos (generales y opcionales) y sus características, las tarifas para la realización de la actividad turística del arreo y las condiciones generales a cumplir por los turistas interesados en tal actividad. Pero la posible actividad turística no funcionó y terminó solo siendo una propuesta. Según informantes clave, esto fue por falta de recursos y por la inexistencia de una estrategia de generación de producto para el “arreo” como producto ecoturístico.

En diciembre de 1997, dos periódicos, “Paralelo 38” y “La mañana del Sur”, dedicaron extensos reportajes sobre el arreo, y en junio de 2004, periodistas de la revista “National Geographic” acompañaron a una popular familia de crianceros en su trashumancia y se publicó un reportaje describiendo la experiencia de esta actividad.

El arreo se ha incluido en varios programas y proyectos de desarrollo turístico de la zona norte en los que ha intervenido el Consejo de Planificación y Acción para el Desarrollo (COPA DE). En 1996 junto con el Grupo de Estudios de Medio Ambiente y Futuro de la Universidad Nacional del Comahue (GEMAT), realizó un estudio sobre “la valoración del patrimonio turístico del Norte Neuquino” en el que incluyó el arreo como una característica cultural muy fuerte de la zona. En 1998, realizó un estudio de “Pre Identificación de Proyectos Turísticos y Diagnóstico del Sector”, en el que se deseaba impulsar el desarrollo rural, promoviendo una participación recreativa en las veranadas y en los arreos, y valorando “La fiesta del Veranador”.

En 1999, en las Propuestas del “Plan de Desarrollo Recreativo Turístico en la Zona Norte” (Facultad de Turismo, Universidad Nacional del Comahue, Consejo Federal de Inversiones y la Provincia de Neuquén). Se presentaron unas estrategias generales, que tenían en cuenta resolver problemas de desarrollo de la zona norte a corto y mediano plazo y que consideraban las “Recomendaciones para las políticas y acciones de turismo en las montañas” de la comisión de desarrollo sustentable de las Naciones Unidas (1999).

El arreo no se encuentra definido en las modalidades de la Resolución 816/05 del reglamento de Turismo Rural, aunque según el artículo 4, el arreo podría realizarse en un establecimiento turístico de tipo agroturismo, es decir como una actividad complementaria a la actividad realizada en pequeños establecimientos agropecuarios, tradicionalmente denominados chacras y/o granjas, en los que se ofrece un conjunto de actividades turístico-recreativas que pueden o no incluir el servicio de alojamiento, de la modalidad a) sin servicio de alojamiento, (según el artículo 5) debiendo ofrecer actividades turístico-recreativas o un servicio gastronómico. Las actividades turísticas que desarrollaría serían según el artículo 6, degustación de productos caseros/regionales u otras actividades que no han sido definidas, pero si se propusieran, serían evaluadas para la aprobación por el organismo oficial de Turismo, en su carácter de Autoridad de Aplicación o como establecimiento turístico especializado.

En el Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable Neuquén 2030 los “Arreos/Trashumancia” están incluidos dentro de la Cartera de Productos Turísticos actuales y potenciales asociados al Turismo Cultural (p:19)



Fig. N° 9. Actividades en la Ruta de los Arreos.
Foto: Noemí Gutiérrez

5.5. Relación de los pueblos del Norte Neuquino con la observación del Cielo

Etnoastronomía de los pueblos originarios de Norpatagonia

El término “Etnociencia” se remonta a 1950, cuando el antropólogo norteamericano George Murdock publica una guía para clasificar datos culturales que llamó *Outline of Cultural Materials*. En el índice de esa obra, apartado #82, emplea la palabra *Etnoscience* (Murdock, 1965, p. 151) para referirse a las *Ideas about nature and people*: “enunciados generales que comprenden varias clases de nociones especulativas y populares acerca de los fenómenos del mundo exterior y del organismo humano» (*ibid.* p. 128). Luego, subdivide este campo en «etnometeorología», «etnofísica», «etnogeografía», «etnobotánica», «etnozoología», «etnoanatomía», «etnofisiología», «etnopsicología.» y «etnosociología» (*ibid.* p. 128-131).” (Beaucage, 2000: 48). Siguiendo esta línea de razonamiento, podría incluirse en esta lista la Etnoastronomía (Etnometeorología, según Murdock) para referirse a las ideas que tiene la gente sobre los astros y los fenómenos celestes.

En 1956 Murdock, en sus *Notes and Queries on Anthropology* (traducción castellana, *Guía de campo del investigador social*, 1957), incorpora la categoría “Rituales y creencias relacionados con los fenómenos naturales”; creencias de

carácter mágico-religiosas sobre el agua, la tierra, el fuego y los cuerpos celestes, entre otros. Este agregado, que a simple vista parece anodino, tiene implicancias relevantes en una perspectiva antropológica porque las poblaciones originarias, en numerosas ocasiones, perciben e interpretan los fenómenos celestes y los astros en contextos vinculados a prácticas ceremoniales o rituales.

Los viajeros y exploradores que recorrieron el actual territorio argentino, desde el siglo XVI hasta el siglo XX, dieron cuenta acerca del conocimiento que tenían (y aún tienen) las poblaciones originarias sobre el cielo, los astros y los fenómenos celestes; como lo “leían, interpretaban y el modo en que estaban imbricados en sus cosmovisiones religiosas. A partir de las fuentes escritas disponibles la información presente en ellas puede clasificarse en dos categorías: a) la obtenida de primera mano por los viajeros, misioneros, exploradores y etnógrafos; y b) la producida por los científicos del siglo XX que abordaron la temática, pero sobre la base de las fuentes etnohistóricas.

Lo que dicen las poblaciones originarias a través de los diarios de viajeros

Para las primeras el punto de partida es el diario de viaje que escribiera Antonio Pigafetta (*Relación del primer viaje alrededor del mundo* [1524-1525], 1954). De allí en más, se sucede una numerosa e ininterrumpida lista de viajeros y exploradores europeos que registraron información vinculada a los temas ya citados. Alrededor de 1740, el médico y misionero jesuita Thomas Falkner, junto con el padre José Cardiel, recorren la actual provincia de Buenos Aires con el fin de evangelizar a los indígenas. Si bien no llega a la Patagonia, a través de distintos informantes nativos le llegan noticias de las poblaciones al sur del río Colorado. En alusión a los moluches y puelches, escribe: “Formaron también otra creencia, que después de la muerte han de volver otra vez a sus cuevas divinas, añadiendo que las estrellas son los indios antiguos, y que la vía láctea es el campo donde van a cazar los avestruces, cuyas plumas son las dos nubes meridionales.” (1836: 47). Por otra parte, agrega que, “...la Vía Láctea [era tenida] por un cazadero en el que se persiguen ñandúes y las nubes de Magallanes (dos galaxias que se ven como manchas blanquecinas cerca del polo sur celeste) eran las plumas de los que habían volteado.” (Falkner, 1957: 143; en Crivelli Montero, 2010: 271).

Hacia 1826 el naturalista francés Alcides D´Orbigny, como parte de un largo periplo, recorre el norte de la Patagonia. En su contacto con poblaciones aucas (mapuches), anota en su diario lo siguiente: “...es entonces que [los jóvenes] hacen por sí mismos observaciones sobre geografía, aprendiendo a conocer los lugares donde se puede hallar agua, en medio de la llanura, y cuál

es la dirección que pueden seguir sin temor, guiándose, en sus marchas lejanas, por el sol y las estrellas.” (D’Orbigny, [1834] 1960: 843). Más adelante, en su diario, también registra que “Un eclipse de sol (*layantu*, palabra que quiere decir el sol *está muerto*) es un signo de tristeza, porque les indica que uno de sus jefes debe morir; mientras que un eclipse de luna (*laykeyen*, la luna *está muerta*) indica, por el contrario, la muerte de un hombre poderoso de los enemigos, siempre la de un español. Por la noche, designan al cielo con el nombre poético de *keyen mapu*, el país de la luna.” (D’Orbigny, [1834] 1960: 859). Respecto de los puelches, comenta que “Si se observa un puelche desde su nacimiento, se verá educarlo como a un auca, con la misma libertad; recibe las mismas lecciones de elocuencia, de geografía local, de astronomía,…” (D’Orbigny, [1834] 1960: 863)

Mientras tanto, en el norte de la actual provincia del Neuquén, en 1806, el alcalde mayor de Concepción (en ese entonces, Reino de Chile) cruza la cordillera Luis de la Cruz en un itinerario de reconocimiento geográfico para encontrar una vía comercial entre Concepción en Chile y el Río de la Plata. En su trayecto sobre el norte neuquino, entra en contacto con poblaciones pehuenches, y efectúa relevamientos etnográficos. En alusión a las concepciones que éstos tenían del cielo, anota: “A las estrellas denominaban huaglenú, a los cabrillos, nau, a las cabrillas, nau, a la cruz antártica, pronchoyque, a las tres Marías, geluquitru, y a la vía láctea; leubu. A los planetas no saben distinguirlos. A todo el cielo le llaman guenumapu, y a los paisajes de la luna, quillenmapu, a los cometas titulan cherrubé. Cuando vienen hacia sus tierras son pronóstico de grandes guerras, pero cuando se inclinan a otros paisajes, no hacen caso de ellos. Los eclipses de sol, que llaman *layante*, que es decir, murió el sol, son pronósticos que algún grande de su tierra debe morir, y los de la luna, que nombran con la expresión *layquiyan*, denota que algún español de grande autoridad morirá.” (de la Cruz, [1806] 1969: 51).

Años más tarde, entre 1855 y 1866, el naturalista suizo Jorge Claraz emprende un viaje a la Patagonia con el fin de “... explorar la parte septentrional de la Patagonia hasta el río Chubut...”. (1988: 37). De sus observaciones etnográficas sobre las creencias tehuelches, su diario de viaje presenta varios pasajes que ayudaría a explicar la complejidad de las ideas religiosas de estas poblaciones radicaba en la estrecha relación con su modo de ver y concebir la vida escribe:

“Los indios, cuando carnean, ofrendan sangre a su dios, vueltos hacia el este. [...]. Siempre se acuestan con la cabeza hacia oriente, y los toldos deben tener, pese al viento y el tiempo, la puerta o abertura hacia el este.” (1988: 42.)”

“Los pampas dicen que el sol es un dios. El sol tuvo un hijo. Pero los hombres mataron a ese hijo; si no lo hubiesen hecho, no morirían nunca. Como castigo ahora son mortales. También dicen que cuando su dios está enojado, hace surgir agua en todas partes de la tierra hasta debajo de los toldos. Conocen ejemplos de inundaciones que se produjeron de ese modo, en las que murió mucha gente y sólo pocos se salvaron.” (1988: 52).

En cuanto a su percepción de los astros y fenómenos celestes, como tantos otros viajeros, Claraz reafirma la idea de que la Cruz del sur son las boleadoras para cazar: “Fuimos a dormir; el cielo se aclaró y se vio muy bien la Cruz del Sur y las “dos boleadoras”. [...]. Los indios me contaron que las dos boleadoras, junto con el avestruz, tenían gran significado. Al principio del mundo, un indio cazó un avestruz y tiró las boleadoras, pero erró. Por eso, los indios todavía yerran a veces hoy en día. Si hubiese alcanzado al avestruz, los indios no errarían nunca. Esto fue anotado en el cielo para que los indios lo recuerden siempre. (1988: 82).

“Para Sirio, la estrella más bella del firmamento, tampoco tienen nombre, en cambio sí para la insignificante Corona del Sur. Se fijan más en las constelaciones, sobre todo si pueden relacionarlas con la caza, mientras que la belleza no les interesa.” (1988: 121).

“Los indios rezan a la luna nueva, rogando que les sea más benévola que la anterior, o tan benévola como aquella. Es una de sus divisiones del tiempo. Así como rezan por la mañana para el día y en la fiesta del camaricun para el año, rezan también para el mes.” (1988: 136).

Lo que dice la ciencia del siglo XX y XXI

El segundo tipo de fuentes, la producida por los científicos del siglo XX que abordaron la temática, pero sobre la base de las fuentes etnohistóricas, tiene su punto de partida en los trabajos del antropólogo alemán Robert Lehmann Nitsche. Es el primer científico que da cuenta de la relación de las sociedades indígenas con los cuerpos y fenómenos celestes. En 1897 llega a Buenos Aires convocado por Francisco P. Moreno para integrarse a un grupo de científicos extranjeros y fundar así diversas líneas de investigación. A partir de 1918 comienza a publicar artículos relacionados con las cosmogonías, creencias religiosas y Etnoastronomía de las sociedades indígenas del nordeste argentino y la Patagonia. Entre sus trabajos más destacados pueden mencionarse: El diluvio araucano (1918), La cosmogonía puelche (1919), La astronomía mataka (1923), La astronomía toba I y II (1923 y 1924, respectivamente), La astronomía

mocoví (1924), La astronomía vilela (1924), La astronomía chiriguana (1925), La astronomía mocoví II (1927) y El avestruz galaxial de los guaraní (1936/37); entre otros.

La década de 1960 será muy prolífica en las investigaciones etnográficas del Nordeste y la Patagonia. Entre los artículos más destacados pueden mencionarse los siguientes: Algunos personajes de la mitología tehuelche meridional (Alejandra Siffredi, 1968); Mitología de los tehuelches meridionales (Marcelo Bórmida y Alejandra Siffredi, 1970); En torno a algunas coherencias formales de las antropogonías del Chaco y Patagonia (Edgardo Cordeu y Alejandra Siffredi, 1970).

Hacia inicios del 2000, el Dr. Alejandro López, iniciará un recorrido en los abordajes sobre la astronomía indígena mocoví que aún continúa. En el 2009, Carolina González y Hernán Moreno publican un artículo titulado Piedras, soles y estrellas en el Cañadón Santo Domingo, provincia del Neuquén. En él buscan aportar una propuesta metodológica, para que se incorporen nuevos elementos en el análisis del arte rupestre, en este caso, desde la perspectiva de la Astronomía y, específicamente, desde la disciplina conocida como “Arqueoastronomía” aplicada a las etnias de todo el mundo (2009: 1).

Por último, cabe destacar tres trabajos en los que se aborda la relación del arte rupestre con el cielo: El tronco de oro, de Gregorio Álvarez (1968); En pos del Gualicho, de Rodolfo Casamiquela (1988); Tierra de Hechiceros, de María Teresa Boschín (2009), Las religiones indígenas de Pampa y de Norpatagonia, de Eduardo A. Crivelli Montero (2010) y Género, Chamanismo y mitología en Patagonia, de Gloria I. Arrigoni (2018).

A partir de la bibliografía consultada puede afirmarse que numerosos sitios con arte rupestre en Norpatagonia presentan motivos asociados al cielo, los astros y los fenómenos celestes. Pueden citarse como ejemplos, entre otros, a la pisada del ñandú, representada en la Cruz del Sur; alfa y beta del Centauro, las boleadoras. El conjunto evocaba, un tanto abstractamente, una escena de caza (Crivelli Montero, 2010: 272).

En lo que respecta al norte neuquino, la región presenta numerosos sitios en los que se observan algunos de los motivos antes citados (presentes en otros lugares) y referenciados al cielo. Sin embargo, sostener que la relación entre ellos y el firmamento es similar aún es parte de investigaciones en proceso.

5.6. Relevamiento de sitios de interés

El presente ítem hace referencia a los sitios relevados durante enero, febrero y abril de 2022. La Fig. N° 10 representa los sitios principales distribuidos espacialmente en la zona de influencia del proyecto (Ruta del Norte/Ruta de los Arreos en el sector occidental de la cordillera del viento, dentro del departamento Minas). Las fichas de relevamiento se encuentran ordenadas con epicentro en la localidad de las Ovejas, apareciendo primero los sitios dentro de la localidad y luego los que se encuentran más alejados. Cada ficha considera datos de localización y altitud, características, uso recreativo actual, aspectos positivos, negativos, relevancia para el Proyecto y fotografías ilustrativas.

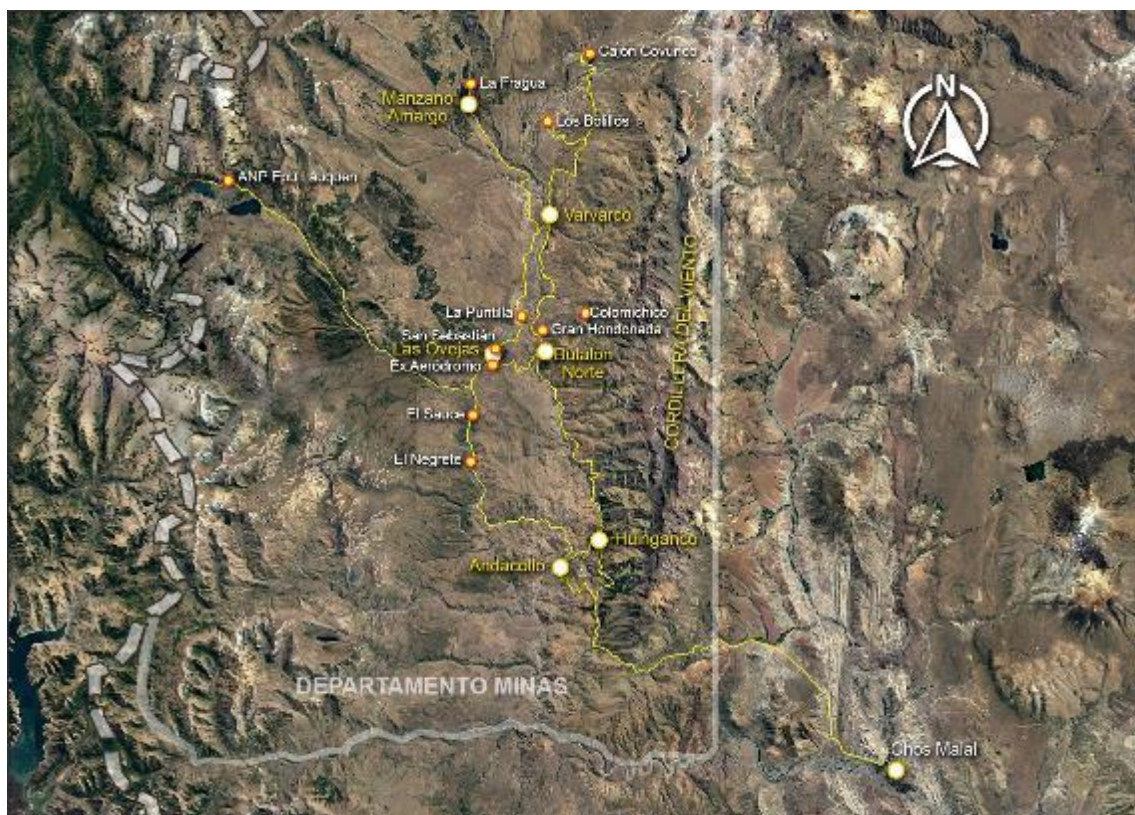


Fig. N° 10 Localización de sitios de visita relevados
Fuente: Elaboración con datos propios a partir de Google Earth


Sitios de visita de la Localidad de Las Ovejas

Sitio de visita MIRADOR SANTUARIO SAN SEBASTIÁN



Fig. N° 11 Ubicación y Perfil topográfico del Santuario San Sebastián:
Fuente elaboración propia en base a Google Earth

Coordenadas	Latitud: 36°59'8.97"S Longitud: 70°44'55.74"O Altitud: 1280 m.s.n.m
Descripción general	Es un sector de mayor altura distante unos 5 km desde el centro de la localidad, con vistas panorámicas hacia la cordillera del viento y focales a las plantaciones de pinos de CORFONE, santuario y cruz donde culmina la peregrinación de la Fiesta Patronal de San Sebastián (ver punto 5.4), patrono de los cranceros. El sector del mirador y la cruz no posee cobertura vegetal con suelos pedregosos/arenosos.
Aspectos positivos	Posee en predominancia visuales cerradas y focales


Aspectos negativos	Polvo en suspensión. Suelos con baja cobertura en el mirador
Uso Recreativo	Área de observación de Paisaje panorámico- Área de camping - picnic. Recreación - Turismo-Religioso El área cuenta con un santuario donde se realizan los “mandas”, la “velación” y la novena, un sector de camping con vegetación de pinos que se utiliza para acampe eventualmente. Cuenta con escasas mesas y bancos y canillas para provisión de agua.
Relevancia para el proyecto	Sólo posee vistas posición cenital
Fotografías	 <p>Fig. N° 12 y 13 Cruz y Mirador en Santuario San Sebastián Fotografías: Sandra Sánchez</p>

Sitio de visita MIRADOR EX AERÓDROMO



Fig. N° 14 Ubicación y Perfil Topográfico Ex aeródromo:
Fuente elaboración propia en base a Google Earth

Coordenadas	<p>Latitud: 36° 59' 57,9" S Longitud: 70° 44' 32,2" O Altitud: 1320 m.s.n.m.</p>
Acceso	<p>Se accede por camino de ripio a la entrada de la localidad a mano derecha. Distante 3.5 km de la oficina de informes</p>
Descripción general	<p>Ex aeródromo creado en 1972, en 2001 TAN (Transportes Aéreos Neuquén) deja de operar en la Provincia, y las instalaciones se abandonaron. Espacio abierto llano con pista de aterrizaje de 1600 m de extensión. Se observa antigua torre de control y oficina - sala de espera, construida en 1974, con sector rodeado de vegetación arbórea.</p>

	Cuenta con una construcción a modo de mirador de material y escalinata y barandas de hierro construido por el Municipio
Aspectos positivos	Vistas Panorámicas de la localidad de las Ovejas. Espacio abierto. Estacionamiento. No posee uso actual.
Aspectos negativos	Espacio abandonado y sin mantenimiento.
Uso Recreativo	Uso como mirador. Actualmente desactivado como aeródromo.
Relevancia para el proyecto	Espacio cercano a la localidad pero con baja incidencia de las luminarias de la urbanización. Buena posibilidad para la observación nocturna. Libre observación del cielo de E a O tanto al N como al S., permitiendo ver constelaciones de verano e invierno.
Fotografías	 <p>Fig. N° 15 y 16 Mirador y Torre de control Ex Aeródromo Fotografías: Sandra Sánchez</p>

Sitio de visita LA PUNTILLA

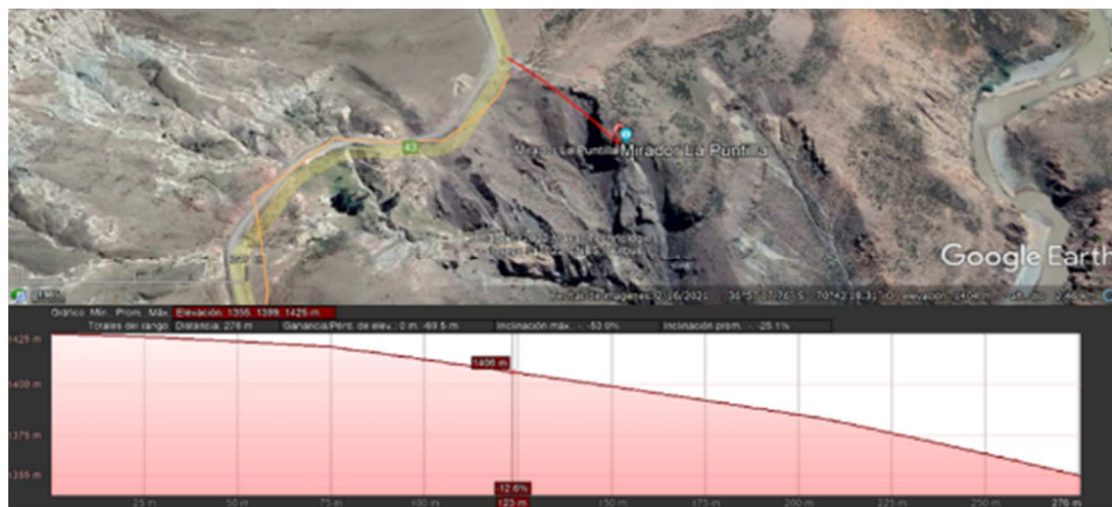
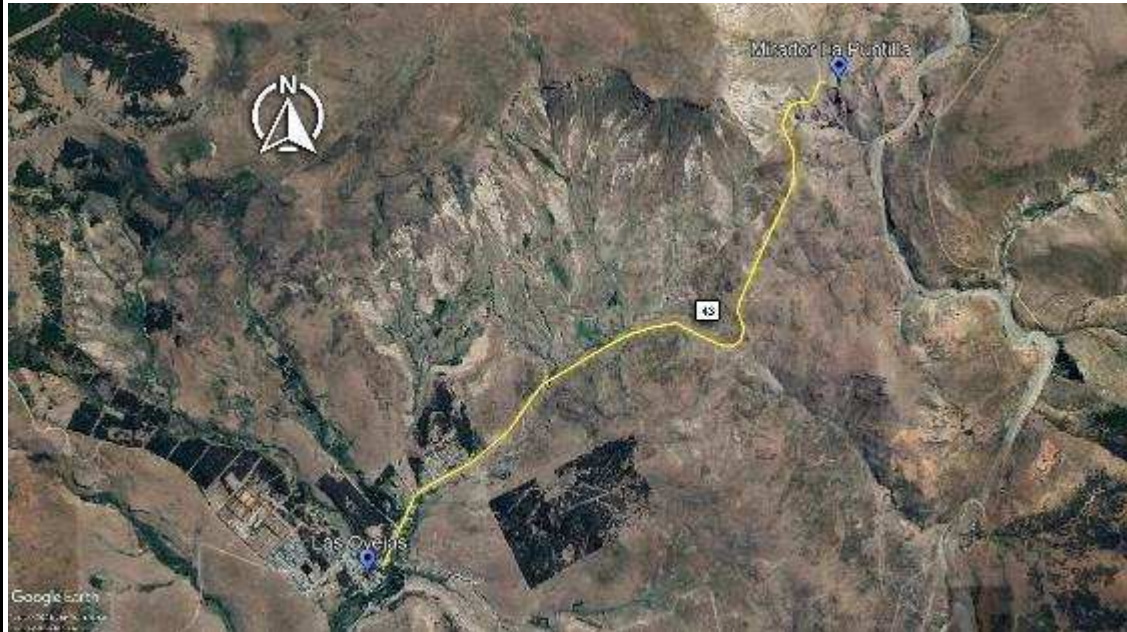


Fig N° 17 Ubicación y Perfil topográfico mirador La Puntilla
Fuente elaboración propia en base a Google Earth

Desde el acceso al final de la pasarela

Coordenadas	Latitud: 36°57'6.69"S Longitud: 70°42'16.18"O Altitud; sobre la ruta 1430 m.s.n.m. Final de recorrido : 1360 m.s.n.m.
-------------	--

Acceso	Se accede por Ruta P 43 a 5,4 km de Las Ovejas en dirección a Varvarco , a mano derecha de la ruta
Descripción general	Circuito de rampa y miradores que desciende bordeando la ladera escarpada a gran altura sobre la margen derecha del Río Neuquén. Se puede observar hacia el E la Cordillera del Viento con sus geoformas de origen volcánico y el sector denominado Colomichicó. Hacia el NE se observa el Domuyo. Predomina la vegetación arbustiva y altoandina, con especies nativas y exóticas (producto de la ganadería fuerte en la zona) . Zona expuesta a los vientos
Aspectos positivos	Espacio abierto y de muy baja incidencia lumínica artificial al encontrarse en zona alejada de la urbanización y en zona rural. Vista panorámica en altura de la Cordillera del Viento y paisaje árido del norte neuquino. En el inicio contiene cartelera con referencia a vegetación tanto nativa como exótica.
Aspectos negativos	Zona expuesta a los vientos. La cartelera interpretativa es dispersa y no se enfoca en las temáticas de interés. Se distinguen miradores con cartelera deteriorada. El cartel sobre la trashumancia no se vincula con lo observado en el mirador. Lo ufológico sólo aparece en el nombre del mirador.
Uso Recreativo	Se realizan visitas diurnas para observación del paisaje de los alrededores. Ideal para fotografías panorámicas. Uso nocturno para observación del cielo y posible observación de objetos voladores identificados y no identificados. Primera parte con sitio para estacionamiento, tarima de maderas y comienzo de la senda de cemento de 1 m de ancho hasta el primer mirador que continúa entre rampas y escalinatas de madera con barandas de hierro y enrejadas. Los carteles indican las vistas hacia los cerros y sitios de interés principal hacia el Este, así como localidades cercanas, actividades y la historia de los arrieros en la región. Asimismo hay pequeños carteles indicativos y de prohibiciones con personajes “extraterrestres”, haciendo referencia al sitio como relevante para la observación de OVNIS. En el comienzo del circuito se destacan carteles de baja altura con referencia a vegetación tanto nativa como exótica) nombre vulgar y científico así como foto de la planta).


<p>Relevancia para el proyecto</p>	<p>Espacio abierto sin iluminación artificial lo que favorece la observación del cielo nocturno. Visual panorámica hacia el E sobre el Valle del Neuquén y la vista de la Cordillera del Viento y al O restringido con ladera de 1700 m.s.n.m. Buena visual de N y de S para constelaciones de invierno, verano y circumpolares. La pasarela resulta de riesgo en la noche sin luna para recorrerla. Dada la baja contaminación lumínica este espacio es un lugar potencial para circuitos de turismo astronómico</p>
<p>Fotografías</p>	<div data-bbox="461 647 1350 943" data-label="Image"> </div> <p>Fig. N° 18 y 19 Pasarela Mirador La Puntilla y Vista desde Mirador La Puntilla Fotografías: Gabriela Torre</p>

LAGUNAS DE EPU LAUQUEN



Fig. N° 20 Localización Lagunas de EpuLauquen
Fuente elaboración propia en base a Google Earth

Coordenadas	Latitud: 36°50´ Longitud: 71°03´ Altitud: 1470-1490 m.s.n.m
Descripción general	<p>Es un Área Natural Protegida (ANP) de jurisdicción provincial y administración municipal desde el año 2003. Posee plan de manejo aprobado en el año 2007. Se encuentra a 37 km desde la localidad de Las Ovejas, por ruta provincial N° 45 y dentro de su ejido. Con una superficie aproximada de 350 km² se puede observar un paisaje modelado por la acción glaciaria del Pleistoceno con geofomas típicas como lagos, aristas, circos y morrenas. Dentro de los límites del ANP se encuentran dos lagunas principales, la Inferior y la Superior. Estas se encuentran vinculadas por el arroyo Chaquiras con las lagunas La Negra, Chaquiras y Chaquiritas. El bioma predominante en el sector este es la estepa patagónica, con presencia de pastos de los géneros <i>Stipa</i> y <i>Poa</i> (coirones). En el sector norte y noroeste, bordeando la laguna superior, predomina el bosque de roble pellín <i>Nothofagus obliqua</i> y lenga <i>Nothofagus pumilio</i>, así como también matorrales de ñire en los rangos de mayor altura y en correspondencia con drenajes y cañadones. La vegetación Altoandina se encuentra en los sectores más altos al norte y al sur (Plan de manejo ANP EpuLauquen).</p> <p>Se pudieron distinguir dos sitios de visita, uno localizado a metros del ingreso, para la actividad de observación de aves y otro sitio con instalaciones y equipamiento para actividades de pic nic y observación del paisaje en el sector de la laguna Superior hacia el oeste del ANP.</p>

	<p>Un sendero más utilizado para trekking es el Sendero Los Robles Cascada Chaquiras, que se dirige a las lagunas aguas arriba de la superior. El AP tiene una categoría de manejo VI de la UICN, contiene especies vegetales exclusivas y también involucra ambientes propios del huemul (Di Martino, Maletti y Mazieres, 2005), especie en extinción, por lo cual es necesario su cuidado y monitoreo.</p>
Aspectos positivos	Alta naturalidad, instalaciones existentes (sectores de pic nic de uso diurno, senderos, mirador de aves)
Aspectos negativos	Escasa o nula presencia de personal de campo para la fiscalización y educación ambiental. Mirador de aves aparenta estar cerrado al público. Camino de ripio en mal estado.
Uso Recreativo	Uso predominante como zona de pic nic o acampe diurno actualmente, si bien en años anteriores se permitió el acampe.
Relevancia para el proyecto	Al encontrarse cerca de la localidad de Las Ovejas, representa un espacio natural con gran potencial de uso. Podría ser aprovechado por prestadores habilitados para realizar excursiones nocturnas durante el verano para visualizar eventos astronómicos o realizar astrofotografía.
Fotografías	 <p>Fig. N° 21 y 22 Laguna Superior en ANP Epulauquen - Mirador de Aves en Laguna Inferior ANP Epulauquen. Fotografías : Juan Manuel Andrés y Gabriela Torre</p>

Sitios de vista en zona de influencia de la Ruta del Norte Neuquino

SITIO ARQUEOLÓGICO GRAN HONDONADA

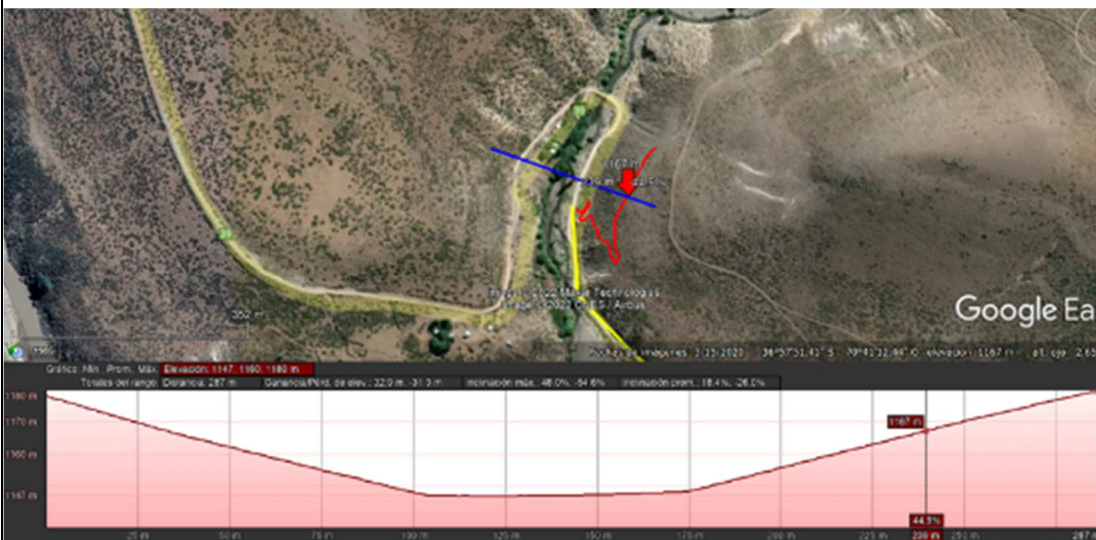



Fig. N° 23 Ubicación y Perfil topográfico Sitio Gran Hondonada
Fuente elaboración propia en base a Google Earth


Coordenadas	Latitud: 36°57'52" Longitud: 70°41'15" Altitud: 1550 m.s.n.m.
Descripción general	Se trata de un sendero de aproximadamente 360 metros de longitud sobre una ladera orientada al noroeste. Localización Butalón Norte.

	En la misma existen bloques rocosos con grabados rupestres. Estos bloques están numerados con pequeños carteles de madera.
Aspectos positivos	En pequeña escala, es una muestra de expresiones artísticas de pueblos originarios a pocos kilómetros de Las Ovejas y accesibles desde la ruta provincial N°39.
Aspectos negativos	No se conoce plan de conservación de este sitio. No hay contenidos interpretativos que acompañen el sendero si bien se reconoce trabajo de Investigación de la FATU - UNCo aún en proceso de publicación y la identificación como sitio a conservar por parte de Huinganco
Uso Recreativo	Visita por medio de senda realizada para la observación de arte rupestre.
Relevancia para el proyecto	Área posible de aprovechamiento diurno y posible complemento para observación del cielo en los alrededores
Fotografías	 <p>Fig. N° 24 y 25 Arte Rupestre Gran Hondonada. Fotografías: Juan Manuel Andrés</p>

Sitio de visita EL SAUCE - RÍO NAHUEVE



Fig.Nº: 26 Localización El Sauce
Elaboración propia en base a Google Earth

Coordenadas	<p>Latitud: 37° 2'10"S Longitud: 70°45'54"O Altitud, 1.190 m.s.n.m.</p>
Descripción general	<p>Se trata de un acceso al río Nahueve. Se encuentra distante de la ruta unos 40 metros aproximadamente. Es un área con arboleda (saucedo mimbre-<i>Salix viminialis</i>) con 90 % de cobertura, sectorizada naturalmente con fogones realizados con rocas. El área está bordeada por estas rocas redondeadas entre 40 y 60 cm de diámetro (canto rodado de gran tamaño) y sobre la ribera del río se intercalan con arenas finas (material sedimentario fluvial) de colores claros. La longitud de uso es de 250 mts sobre la línea costera.</p>
Aspectos positivos	<p>La posibilidad de sectorizar unidades de uso con elementos naturales (sauces), presencia de río de muy baja profundidad para uso balneario.</p>
Aspectos negativos	<p>Uso recreativo no organizado, presencia de residuos</p>
Uso Recreativo	<p>camping- pic nic- balneario</p>
Relevancia para el proyecto	<p>apto para visual en altura (cenit) preferentemente noches sin luna.</p>
Fotografías	 <p>Fig. Nº 27 y 28 Sector ribereño El Sauce sobre Río Nahueve Fotografías : Sandra Sánchez</p>

Sitio de visita EL NEGRETE – RIO NAHUEVE



Fig. N° 29 : Localización El Negrete
Elaboración Propia en base a Google Earth

Coordenadas	Latitud: 37° 4'36.84"S Longitud: 70°45'58.00"O Altitud: 1.148 m.s.n.m.
Descripción general	Sector costero del río Nahueve distante de la ruta unos 60 mts aprox. Se trata de un área de sedimentación fluvial con presencia de arenas finas y canto rodado. En general posee una cobertura arbórea escasa salvo en el sector norte donde se observa la presencia de sauces agrupados con cobertura muy densa y en el extremo sur de la playa sedimentaria. Presenta evidencias de variación en el cauce del río con sectores inundables en épocas de altos caudales con las lluvias invernales y con los deshielos en primavera. El área de uso es lineal de unos 400 metros de costa del río.
Aspectos positivos	Vistas Panorámicas de rocas volcánicas (posiblemente ignimbritas) y rápidos sobre el Nahueve. Baja profundidad para uso balneario.
Aspectos negativos	Falta de carteles indicativos- Uso recreativo no organizado
Uso Recreativo	camping- pic nic – balneario
Relevancia para el proyecto	solo apto para visual en altura (cenit) y preferentemente noches sin luna

Fotografías




Fig. N° 30 y 31 Sector ribereño El Negrete Río Nahueve
Fotografías : Gabriela Torre y Sandra Sánchez

MIRADOR CONFLUENCIA NEUQUÉN - VARVARCO



Fig. N° 32: Localización Confluencia Neuquén Varvarco
Elaboración Propia en base a Google Earth

Coordenadas	<p>Latitud: 36°50'64'' Longitud: 70°40'46'' Altitud: 1187 msnm</p>
Descripción general	<p>Mirador desde la altura de la confluencia de los ríos Neuquén y Varvarco. Notable diferencia de colores debida a la carga de sedimentos del Varvarco y agua cristalina del Neuquén. El río Varvarco nace en las lagunas Varvarco Campos y Varvarco Tapia y recorre aproximadamente 165 km hasta llegar a este punto de interés. En ese tramo recibe aguas del arroyo Turbio-baja desde el Volcán Domuyo- que le aportan su carga de sedimentos. El río Neuquén, por otro lado, tiene sus nacientes en la zona de Los Cerrillos, al sur de la laguna Varvarco Campos, a unos 67 km del punto de interés, pasando por el Cajón de los Chenques.</p>
Aspectos positivos	<p>Mirador con una excelente vista de los ríos y del paisaje local. Se trata de una estructura que permite observar sobre el río. Ubicado a metros del centro urbano. Cuenta con un cartel de interpretación.</p>
Aspectos negativos	<p>Posible contaminación lumínica para observación de cielo nocturno por su cercanía al área urbana.</p>
Uso Recreativo	<p>Sitio de vistas abiertas con potencialidad para la Observación y fotografía.</p>
Relevancia para el proyecto	<p>La visual abierta le confiere atractivo potencialidad para la observación nocturna Complemento diurno de visita a otros sitios cercanos, como los Bolillos. Debido a que se encuentra</p>

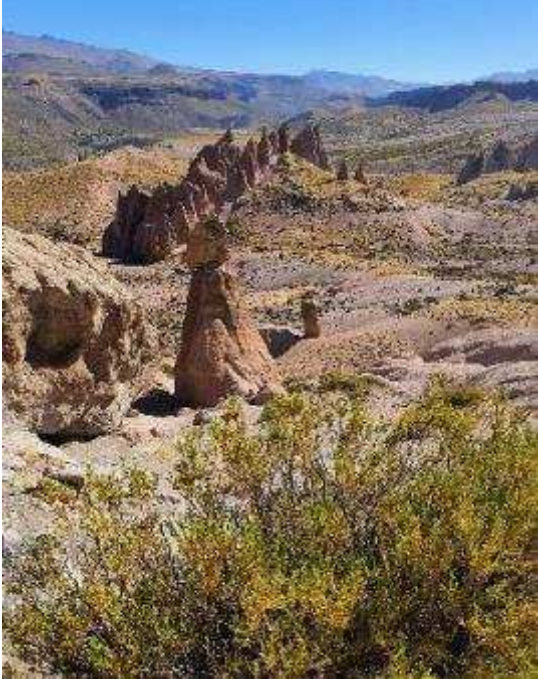

	sobre una especie de costanera, con iluminación, puede resultar una limitante en la observación del cielo nocturno.
Fotografías	 <p>Fig. N°33 Confluencia de los ríos Neuquén y Varvarco desde Mirador Fotografía: Juan Manuel Andrés</p>

LOS BOLILLOS



Fig. N° 34: Localización Los Bolillos
Elaboración Propia en base a Google Earth

Coordenadas	<p>Latitud: 36°46´</p> <p>Longitud: 70°40´</p> <p>Altitud: 1482 m.s.n.m</p>
Descripción general	<p>Se llega por ruta 43 a unos 34 km desde Las Ovejas y 20 km desde Varvarco. Se trata de un conjunto de “totems” dispuesto sobre la superficie en un espacio aproximado de 180 has de materiales piroclásticos de la Fm Invernada Vieja de erupciones ocurridas en el Mioceno medio. Constituyen rocas de coloraciones pardas y rosas con incrustaciones de pequeños vidrios volcánicos que le confieren cierto brillo. La erosión eólica e hídrica permanente a la que están expuestas han dado formas muy singulares.</p>
Aspectos positivos	<p>Visuales panorámicos y focales de alta calidad natural y escénica. Sin modificaciones antrópicas es un espacio de excepcional belleza en el área.</p>
Aspectos negativos	<p>Se observaron residuos y elementos en la vegetación como sanitarios espontáneos. Falta de ordenamiento de estacionamiento de vehículos y sendas para su recorrido. Se encuentran en zona de veranada por lo que se observó restos de excrementos e indicadores de erosión de suelo. Camino de ripio en mal estado de conservación.</p>
Uso Recreativo	<p>Observación e interpretación del paisaje geológico. Fotografía.</p>
Relevancia para el proyecto	<p>Potencialidad para el uso en excursiones nocturnas con observación de cielo y astrofotografía. (Ej: en 2019 se realizó</p>

	<p>la 3era edición de “Camino a las Estrellas”, Trekking Nocturno de 10 km. organizado por la Comisión de Fomento de Varvarco)</p>
<p>Fotografías</p>	  <p>Fig. N°35 y36 Formaciones rocosas en Los Bolillos Fotografías: Juan Manuel Andrés</p>

5. 7. Relevamiento de la oferta de servicios turísticos

Caracterización de prestadores de servicios turísticos en la Ruta del Norte

Neuquino / Ruta de los Arreos

Los datos que se presentan a continuación referencian el status de desarrollo incipiente y el permanente proceso de fomento de emprendedores que brinden servicios al visitante.

Datos de ocupación de alojamientos:

- Según datos suministrados por la Dirección General del Norte Neuquino dependiente del Ministerio de Turismo de la Provincia del Neuquén, en el periodo estival 2022, la Provincia en su conjunto dispuso de 555 establecimientos de alojamiento habilitados en condiciones de apertura comercial .
- En Zona Norte de Neuquén el FO (Factor de Ocupación) en habitaciones fue del 67% desde el 1/1/2022 al 28/02/2022.
- La localidad de Las Ovejas, obtuvo una ocupación del 79% en plazas y 76,03% en habitaciones. Obteniendo en dicho periodo el total de 6000 pernoctes.
- En la primera quincena de Enero 2022 la localidad logró su punto máximo de ocupación llegando al 70% en habitaciones y 72.18% en plazas. Vale destacar, la primera semana tuvo 100 % de ocupación u ocupación plena.
- De un análisis intraestacional, fue el mes de enero el que concentró el mayor porcentaje de ocupación reflejando el ritmo de movilidad de los flujos turísticos de la zona, seguido en intensidad por el mes de febrero y por último, diciembre de 2021

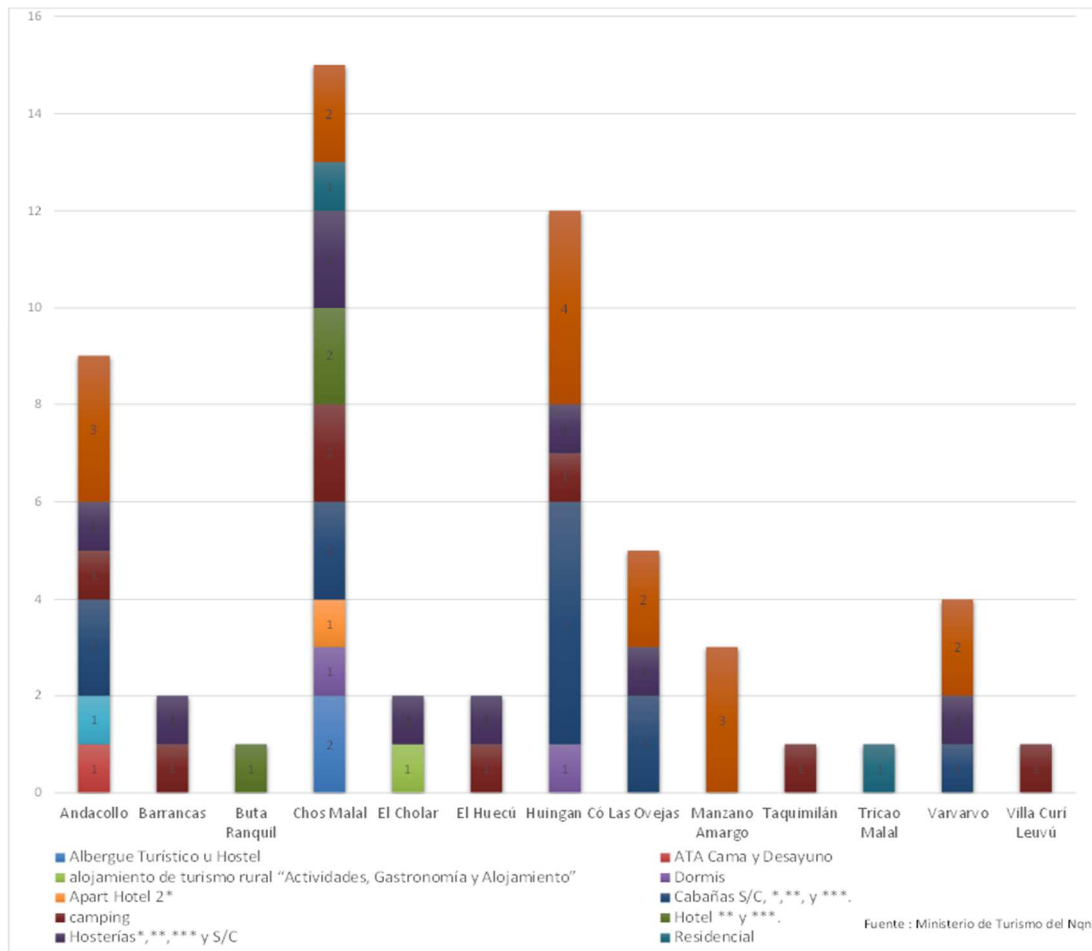
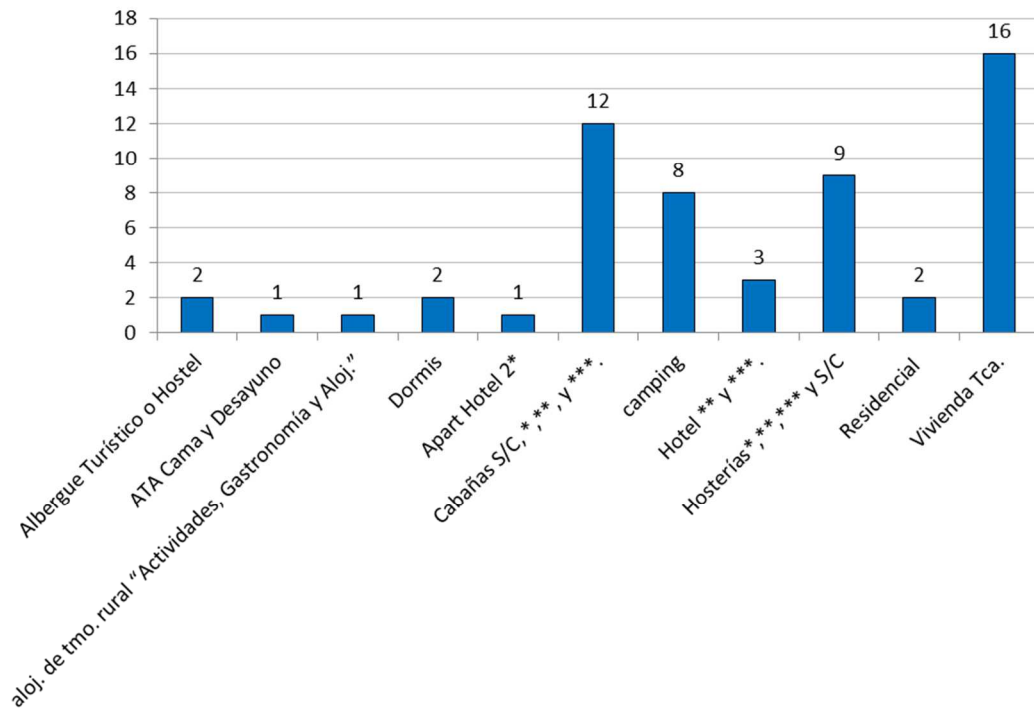


Fig. N°37 Clases de alojamiento turístico por localidad
Fuente: Dirección General Norte Neuquino - Subsecretaría de Turismo - Ministerio de Turismo.

Categorías habilitadas en el Corredor Neuquén Norte



Fuente : Ministerio de Turismo del Nqn.

Fig. N° 38 Categorías habilitadas de alojamientos turísticos en Corredor Neuquén Norte
Fuente: Dirección General Norte Neuquino - Subsecretaría de Turismo - Ministerio de Turismo.

Tabla N° 2 Cantidad de plazas de alojamiento en el Corredor Neuquino

Localidad	Plazas	%
Andacollo	90	11,61%
Barrancas	22	2,84%
Buta Ranquil	46	5,94%
Chos Malal	272	35,10%
El Cholar	20	2,58%
El Huecú	18	2,32%
Huingan Có	117	15,10%
Las Ovejas	80	10,32%
Manzano Amargo	25	3,23%
Tricao Malal	23	2,97%
Varvarco	62	8,00%
Total	775	100,00%

Fuente: Dirección General Norte Neuquino - Subsecretaría de Turismo - Ministerio de Turismo.

Prestadores de actividades turísticas:

Según información brindada por fuentes oficiales, la Zona Norte de la Provincia cuenta con un total de 24 prestadores de actividades turísticas habilitados.

Tabla N°3 Listado de prestadores de Actividades habilitados en el Corredor Neuquén Norte

Nº	Localidad	Actividad	Nombre	Razón social
1	Andacollo	Guía de pesca	Juan Carlos Carrera	Patagonia Norte Fly Fishing
2	Andacollo	Guía de pesca	Oscar Enrique Desio	La Perca Negra
3	Andacollo	Guía de pesca	Diego Jose Manuel Bravo	Whylas Fly Fishing
4	Andacollo	Guía de pesca	Gastón Maximiliano Miguel	Aguas Bravas Fly Fishing
5	Chos Malal	Guía de pesca	Gerardo Santos Tsuji	Trashumante Fly Fishing
6	Chos Malal	Guía de pesca	Nicolas Hanggi Chaladrian	El arriero Fly Fishing
7	Chos Malal	Guía de pesca	Juan Marcelo Funes	Domuyo Fly Fishing
8	Chos Malal	Guía de pesca	Juan Ignacio Baldata	Devonico Fly Fishing
9	El Cholar	Guía de pesca	Ariel Hernan Borracci	Norte Neuquino Fly Fishing
10	Huingan Có	Guía de pesca	Martín Montes	Fly Fishing Torrente
11	Manzano Amargo	Guía de pesca	Victor Alfonso Muñoz Arias	Puyen Fly Tyer
12	Tricao Malal	Guía de pesca	José Antonio Casanova	Neuquén Norte Fly Fishing
13	Varvarco	Guía de trekking grado IV, rappel, escalada mixtas y alta montaña	Héctor Damián Hernandez	Rumbo Norte
14	Varvarco	Guía de Senderismo/ Guía de Sitio Parque Arqueológico Colo Michi Có	Ariel Morales	Varvarco expediciones
15	Chos Malal	Guía de trekking grado II, escalada y Rappel	Crhistian Pfoh	Senderos del Viento
16	Chos Malal	Guía de trekking grado IV y Alta Montaña / Guía de Sitio Parque Arqueológico Colo Michi Có	Raúl Antonio Rebolledo	Domuyo 4709
17	Chos Malal	Guía de trekking grado IV y Alta Montaña	Horacio Alberto Fuentes	Domuyo Trek

18	Andacollo	Guía de Senderismo	María Teresa Soto	Niestours
19	Chos Malal	Guía de Trekking Grado I / Guía de Sitio Parque Arqueológico Colo Michi Có	Viviana Alejandra Parada	Nortrekk
20	Buta Ranquil	Guía de Senderismo	Eduardo Jorge Vega	Geosenderos Neuquén
21	Andacollo	Guía de Mountain Bike	José del Carmen Alfaro	JoseMax
22	Buta Ranquil	Guía de Mountain Bike	Luis Alberto Reyes	MTB Buta Ranquil
23	Buta Ranquil	Guía de Mountain Bike	Waldemar Lagos	Buta Ranquil-Aventuras
24	Paraje La Salada-Chos Malal	Guía de Cabalgatas	Elsilina Marie Gonnet	Soliecol Patagonia

Observaciones: Quienes son Guías Habilitados en el Parque Arqueológico Colo Michi Có además son Guías Habilitados en otras actividades. Datos actualizados al 15/02/22.

Fuente Ministerio de Turismo de Neuquén

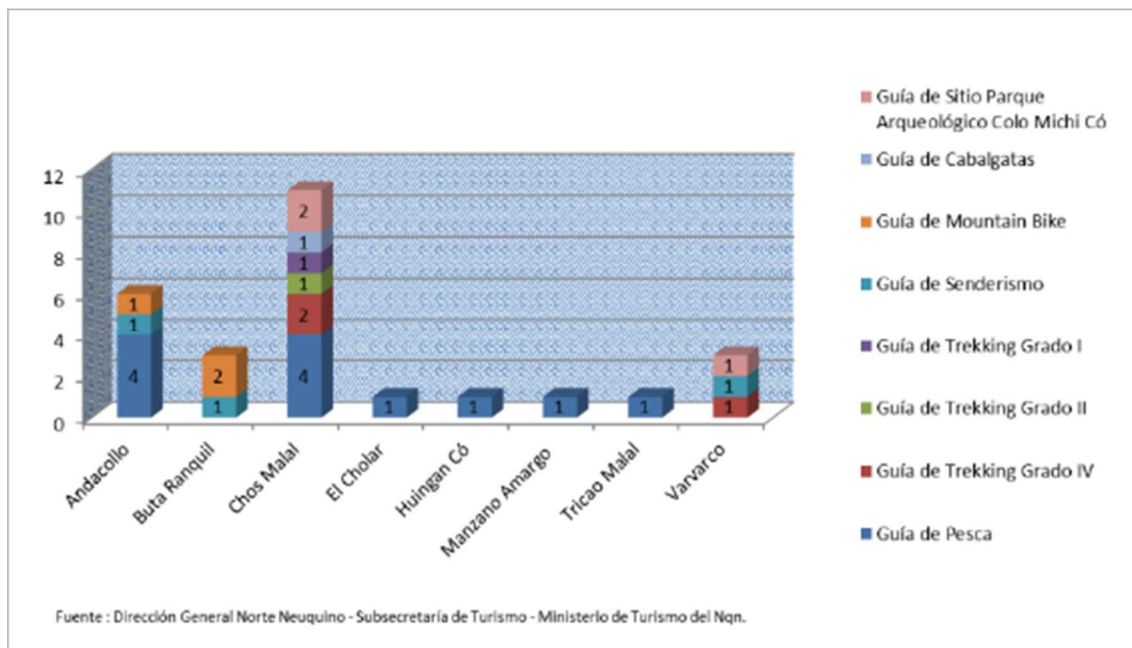


Fig N° 39 Guías habilitados por localidad y actividad en Corredor Neuquén Norte
Fuente: Dirección General Norte Neuquino - Subsecretaría de Turismo - Ministerio de Turismo.2022

Del total de prestadores habilitados de la zona, casi la mitad (12) están habilitados en la actividad “Pesca deportiva”, seguido por valores similares entre sí (3) Guías de senderismo, Trekking grado IV, Mountain Bike y Guía de sitio del Parque Arqueológico Colo Michi Có.

En lo que respecta a comparación por localidades, Chos Malal concentra 11 de los 24 prestadores habilitados, estando 4 de ellos vinculados a la mencionada actividad “Pesca deportiva”.

Destaca de la información que la localidad de Las Ovejas, al momento no cuenta con prestadores habilitados en ninguna actividad.

En la zona algunos prestadores brindan sus servicios de guía, utilizando muchos atractivos o recursos naturales, culturales o de eventos programados trascendiendo territorialmente el espacio en el cual residen, caracterizando a la prestación de actividades turísticas y recreativas como una experiencia regional.

Mediante una encuesta preliminar con muestra direccionada a prestadores se obtuvieron los siguientes datos:

- El 50% de los encuestados (3) ofrecen servicios de Guías de trekking y/o senderismo en la Zona Norte. El 40% (2) operan productos vinculados a la Pesca deportiva y el 10% (1) brinda atención como Guía de Sitio en Colo Michi Có.
- Sobre los espacios donde realizan sus actividades hubo una gran dispersión de respuestas integrando en las respuestas dos grandes recursos: Ríos y Montañas.
- En referencia al periodo de tiempo anual en que operan, la mayoría expresó hacerlo entre 6 y 8 meses al año, sobre todo en verano. Solo 2, expresaron prestar sus servicios “todo el año”.
- Consultados sobre los aspectos positivos de las actividades turísticas que realizan, destacan la posibilidad de conocer gente nueva, de favorecer la concientización sobre el ambiente y su cuidado, el beneficio económico que les reporta como sostén de familia y la sensación de gratitud por la trasmisión de nuevas experiencias.
- Sobre las actividades consideradas negativas, destacan: competencia desleal de no habilitados, malas condiciones de infraestructura como rutas y caminos, deficiente señalética, escasa o nula difusión de los

atractivos de la zona, mala predisposición de atención por parte de informantes turísticos locales, abandono de algunas instalaciones turísticas vinculadas a senderos.

- Consultados sobre experiencias vinculadas al Turismo Astronómico, el 50% de los consultados omitió responder, y de los restantes, una persona afirmó no tener conocimiento sobre el tema, en tanto las otras dos manifestaron haber realizado experiencias nocturnas para contemplar: “cuerpos celestes, estrellas y la salida de la luna”.
- Sobre las expectativas que genera en ellos el turismo astronómico en el norte neuquino, el 50% de las respuestas se orientaron hacia expresiones positivas alentadoras: Atraería nuevos segmentos de turistas, se sumaría a otras actividades que ya existen, aumentaría la demanda y que sea conocida la zona a nivel nacional e internacional. El porcentaje restante puede considerarse negativo o pesimista donde destacan: una actividad más como cualquier otra y preferiría potenciar otras potencialidades turísticas de la zona como el turismo geológico.

Los prestadores turísticos, en el amplio espectro en que se los puede considerar, disponen en el presente contexto de transición hacia la post pandemia, de una oportunidad interesante de ampliación de sus ofertas individuales considerando, desde cada lógica individual, la mejor forma de complementar sus conocimientos y habilidades con el turismo astronómico. Al mismo tiempo pueden articular esfuerzos con otros prestadores, tanto de la localidad como de la región, a fin de fortalecer las experiencias de los turistas, optimizando el uso de los recursos y fortaleciendo el posicionamiento de productos novedosos en la Ruta del Norte Neuquino

Para ello, se deberá trabajar cuestiones vinculadas con el capital social del sistema emprendedor local y zonal. Disponibilidad de mano de obra capacitada, redes de cooperación entre emprendedores, articulación público-privada, existencia de infraestructura e instalaciones vinculadas de manera directa o indirecta con el turismo y la recreación, disponibilidad de líneas de financiamiento, contenidos técnicos relacionados con el Turismo Astronómico, gestión de la información, entre otras.

Durante el proceso de planificación se podrá profundizar en estas variables para determinar cuáles de ellas representan debilidades y cuáles potencialidades.

VI. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL TURISMO EN LAS OVEJAS Y ZONA DE INFLUENCIA

6.1 Entrevistas con actores referentes de la Gestión de la recreación y turismo

Durante el transcurso de elaboración del proyecto se realizaron entrevistas en profundidad, de baja estructuración, con el fin de conocer las experiencias previas y las expectativas sobre la temática, la vinculación y tipo de relación (conocimiento, cuidado, valoración) con el territorio de análisis, el grado de articulación y complejidad de la estructura de gestión, el nivel de desarrollo actual de los productos vinculados, los contenidos técnicos que se manejan y el perfil de la demanda relacionada con la recreación y el turismo científico astronómico. (Fig. N°40) Las respuestas obtenidas permitieron descubrir problemáticas y potencialidades que fueron recuperadas en la etapa propositiva.

Las personas entrevistadas fueron el Secretario de Gobierno y Desarrollo Comunitario de la Municipalidad de Las Ovejas, Matías Guzmán; el Secretario de Coordinación de la Municipalidad de Las Ovejas, Sergio Nahuelquir; la Directora de Turismo, Analía Antinori; la Directora de Cultura y Juventud, Daniela Morales y la Gerente de las Hosterías de Las Ovejas, Varvarco y Huinganco, Fabiana Ibacache.



Fig. N° 40 : Encuentro con actores de la Gestión Pública Municipal
Fotografía: Sandra Sánchez

Con los secretarios municipales se mantuvo un encuentro que incluyó también a la Presidente del Concejo Deliberante de la localidad, Marisa Albornoz. Esta reunión tuvo el fin de explicar los alcances del proyecto, presentar al equipo de trabajo y conocer las expectativas de los actores presentes con respecto al desarrollo de la temática.

En las conversaciones surgieron distintas ideas de qué hace falta en el pueblo, qué variables limitan el desarrollo del turismo, qué cuestiones es necesario potenciar. Un tema emergente fue el del turismo “ufológico”.

“Cuando les empezamos a meter muchas fichas al mirador de ovnis aparecieron las burlas, los memes, pero no le aflojamos y así la gente empezó a venir exclusivamente por el mirador de ovnis”

“Sería bueno vender un paquete completo no solo con gastronomía y alojamiento, también con servicios de cabalgatas y que los restaurantes y cabañas tuvieran algo relacionado con lo ufológico”

Al respecto se mencionó la necesidad de que ese tema se enmarque dentro del turismo científico astronómico, como un aspecto que puede complementar el aprovechamiento del recurso cielo, pero que requerirá un tratamiento serio y con contenido.

Por otro lado, se hizo hincapié en las cualidades paisajísticas de la zona norte y sus diferencias con otros sectores cordilleranos de la provincia de Neuquén.

“Los paisajes son diferentes, acá no tenemos árboles...los chilenos una vez vinieron y se sorprendieron con la cantidad de colores y con la cordillera del viento, los colores, las flores del lugar”

“Cada vez que te pegás un viajecito por acá, hay puntos para recorrer y conocer y que los sabe el local”

“Frente al mirador de La Puntilla hay muchos que no los conocen, acá está la génesis del Neuquén, el origen de todo”

También se valoró la tranquilidad de la zona como una variable importante para los visitantes.

Se mencionó en varias oportunidades cuestiones culturales y la propensión hacia la atención al público y el trabajo como una cuestión determinante en las posibilidades de desarrollo de empresas y emprendimientos de la zona. Expresaron que es difícil contar con jóvenes que quieran trabajar en el rubro turístico, que deseen capacitarse. También se mencionó la escasez de

artesanos para atender la demanda de los sitios de exposición y venta o, incluso, para las fiestas populares de las diferentes localidades de la zona.

“La mayoría de los pobladores son crianceros. Los jóvenes trabajan en CORFONE o como docentes. La gente no está ávida de turismo”

“Hay cuestiones de actitud. Es difícil encontrar personal”

“Hay una idiosincrasia del norte neuquino”... “es muy difícil cambiar esa visión”

“Han quedado pocos artesanos y los que quedan están muy grandes”... “la gente de la casa de la cultura nos llama para pedir que convoquemos artesanos, porque no hay artesanías suficientes”

Se mencionó cierta reticencia al cambio, ante la posibilidad de modificar las costumbres locales.

“...existe un temor de que cambie algo y no beneficie al pueblo...”

“La gente viene a vivir acá por la tranquilidad”

“Los niños son los que llevan los temas a sus casas y la gente joven tiene otra mirada. A la gente adulta le cuesta más ver las potencialidades que tiene el pueblo”... “les cuesta ver qué pueden vender o qué pueden organizar para...”

Se explicitó la necesidad de generar atractivos nuevos, algo “visitable”, convocante, para que la gente entre al pueblo y se quede al menos un rato, porque según comentó la Directora de Turismo, *“la gente viene de paso y sigue...”*

Llama la atención que no se haya mencionado a la trashumancia, a la actividad ganadera ni a la producción forestal de la zona como posibles elementos distintivos para trabajar en la definición de un perfil de destino y con los cuales articular el producto de turismo astronómico.

En cuanto a las expectativas que este proceso de planificación y de puesta en valor del turismo astronómico genera en los entrevistados, se mencionaron los talleres y capacitaciones como los aspectos más relevantes.

“Los talleres vienen bien para darle una introducción a la gente...la importancia que tiene lo astronómico con todo, por ejemplo por qué es diferente el cielo en verano y en invierno...las tres Marías no la vas a ver durante todo el año...dar una introducción para que la gente sepa por qué es diferente”.

“Hacer charlas para ver qué beneficios puede traer [el proyecto] y qué cosas hacen falta, por ejemplo las calles están horribles, pero hay que empezar a hablar de este tema también”

No se mencionaron aspectos ligados al ordenamiento de los atractivos, la generación de contenidos y la planificación dentro de las expectativas.

6.2. Primeras impresiones sobre las problemáticas y potencialidades detectadas en entrevistas y reuniones realizadas.

6.2.1 Problemáticas visualizadas

6.2.1.1 Vinculadas al desarrollo de la oferta

Hay pocos alojamientos habilitados. Los alojamientos informales no están interesados en habilitarse porque generalmente se trata de cabañas o departamentos que se encuentran dentro de los mismos terrenos en que viven (como anexos). Según la Directora de Turismo, no formalizan porque al poner en regla sus establecimientos pasarían a pagar impuestos como emprendimientos, y sería más caro que lo que pagan actualmente.

También es limitada la oferta gastronómica, sobre todo de restaurantes, confiterías, bares. Hay mucha oferta informal de comida casera.

De acuerdo a las entrevistas con la Directora de Turismo y la gerenciera de las hosterías de la provincia, la mayor cantidad de gente que pasa por la localidad lo hace en tránsito desde o hacia otros puntos del norte neuquino, o Mendoza. Hay muchos turistas que viajan en moto o 4x4 en caravana, conociendo distintos puntos. *“todos vienen de paso... siguen”*.

Otro problema planteado es que quedan pocos artesanos. No solo en la localidad, sino en todo el norte neuquino. Cuando se hacen las fiestas populares (cada localidad del norte tiene al menos una durante el verano) van convocando a artesanos de otras localidades para que instalen puestos durante esos días. Los artesanos que quedan ya están grandes.

Todavía no contamos con datos suficientes para conocer el sistema emprendedor y empresarial local, incluyendo los emprendimientos informales y temporarios.

Más allá de la promoción que tuvo el tema ovnis en los medios con la reinauguración del mirador La Puntilla, rebautizado como mirador ufológico, no se pudo observar ningún tipo de acción estatal para desarrollar contenidos o un producto relacionado a ese tema. El mirador no contiene un eje claro de interpretación. En lo que se ha desarrollado en las entrevistas y en lo indagado

en la web, tampoco hay prestadores que estén ofreciendo servicios vinculados al tema o al recurso cielo en general.

6.2.1.2 Vinculadas a infraestructura e instalaciones

Un tema visualizado en la primera visita es el estado de conservación de las rutas de ripio de la zona (43, 45, 39), que limitan la conectividad y dificultan el tránsito seguro de vehículos.

Insuficiente cartelera indicativa turística. Presencia de atractivos, dirección y distancia de puntos de interés. Localización de sitios relevantes dentro de Las Ovejas (estación de servicios, informes, casa de la cultura, municipio, parada de colectivo, etc.)

El mirador de La Puntilla presenta importantes indicadores de falta de mantenimiento. Deck del estacionamiento en mal estado, barandas despintadas, tablas degradadas y flojas, cartelera envejecida por la intemperie.

Una problemática que se evidenció al momento de realizar las visitas a la localidad es el limitado servicio de transporte de larga distancia (prestado por Transportes Rincón) que sólo conectaba la localidad 2 días a la semana. La ex terminal (un edificio moderno y bien equipado) era propiedad de la empresa Cono Sur, y al momento del relevamiento estaba desocupado.

6.2.1.3 Vinculadas a cuestiones comunitarias

La pérdida de costumbres y oficios. Por ejemplo tejedoras.

Escaso interés en el turismo como posibilidad de desarrollo personal de jóvenes de la zona. No parecen mostrar interés en el tema. “*No les va ni les viene*” se expresó en una entrevista. Esta situación preocupa a algunos de los entrevistados.

En el mismo sentido, surgió en las entrevistas la dificultad de trabajar con los jóvenes, por la falta de formación y ritmo de trabajo. “*Les falta actitud*”.

6.2.2 Fortalezas y Potencialidades visualizadas:

Existen sitios dentro del ejido municipal de Las Ovejas que pueden ser aprovechados a través de contenidos relacionados con el recurso cielo.

En conjunto, los municipios del departamento Minas, representan una variedad interesante de atractivos distribuidos en pocos kilómetros cuadrados.

La vinculación entre municipios, la articulación de acciones entre ellos y entre prestadores, puede generar una oferta de mucho valor y complementariedad.

Cuentan con un interesante calendario de fiestas populares en todos los municipios de la zona. Existen eventos que tienen una buena convocatoria en Las Ovejas, como la fiesta de la lana y la cueca en diciembre y San Sebastián en enero.

El municipio cuenta con un espacio para su fiesta popular y otros sitios para la instalación de artesanos.

Por lo que expresaron en entrevistas, existe buena relación y comunicación entre referentes de las áreas de turismo de diferentes localidades del norte neuquino. Mencionaron la “Red de Referentes del Norte Neuquino” como un espacio de interacción y trabajo conjunto.

VII. CARACTERÍSTICAS DE LOS ACTUALES Y POTENCIALES DESTINATARIOS DE LA RECREACIÓN Y TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO.

7.1. Características de la demanda potencial de recreación y turismo científico astronómico

La presente caracterización responde a una investigación realizada mediante un formulario Google Docs, (ver formulario en anexo) se obtuvo una muestra de 27 personas que accedieron desde diversos puntos del país a responder el cuestionario en el primer semestre de 2022.

El número acotado de respuestas, en principio puede responder a la instancia de iniciación que este tipo de subproducto turístico tiene en la actualidad y la cualidad específica que lo convierte en un producto de nicho de mercado no masificado.

A continuación, se presentan los datos de las respuestas obtenidas:

- Resulta significativo que de la muestra el 25,9% (1 de cada 4 respondientes), expresaron no realizar ninguna actividad vinculada al TCA (Turismo Científico Astronómico). Con lo cual, las siguientes respuestas se brindan en base a 20 casos concretos de personas que han realizado alguna actividad vinculada al TCA.

Actividades organizadas

- El 45% ha manifestado vincularse al TCA mediante la realización de actividades turísticas tradicionales (pagas o gratuitas). Por su parte el 40% afirmó acercarse por considerarse como aficionados a la actividad.
- El 55% de los encuestados afirmaron realizar actividades de TCA vinculadas a prestadores turísticos y organizaciones, por complemento, el restante 45% afirmó realizarlas de forma independiente.
- Sobre el lugar elegido para la práctica de TCA, no hay un lugar específico que se identifique como referencia, por el contrario, se mencionan diversos lugares de la cordillera al mar, dejando entrever que es en los alrededores de centros urbanos y/o poblados.
- Los servicios que se han contratado destacan:: con guía especializado, transporte y gastronomía y se reservan en general con una anticipación de una semana previa a la actividad. En las salidas el 81,8%

manifestó generar registros fotográficos, lo cual se acerca a la práctica de astrofotografía.

- Con respecto a con quien compartió la experiencia de TCA, el 45,5% manifestó haberlo hecho con personas desconocidas (probablemente mediante excursiones), y el 27,3% con amigos.

- En relación al tipo de alojamiento utilizado en la experiencia TCA, el 54,6% ha optado por alojamientos turísticos destacando en el tipo elegido Hotel u Hosteria. Por su parte el 27,3% expresó haber pernoctado en sus viviendas particulares, lo que da cuenta de un segmento de recreacionistas en la práctica.

- Ante la consulta de haber realizado actividades vinculadas al TCA de forma no organizada, el 75% afirmó que sí. Sólo el 25% manifestó no, con lo cual se infiere que ese porcentaje solo lo ha realizado por el carácter de oferta concreta para la experiencia.

Actividades no organizadas

- Los sitios preferidos para la realización de actividades vinculadas al TCA no organizado se caracterizan por los espacios mayoritariamente naturales y lejos de las urbes o centros turísticos.
- Sobre la necesidad de requerir algún servicio para concretar la experiencia, el 60% expresó no haberla requerido y por consiguiente, el 40% restante manifestó si haber necesitado en algún tipo de servicio.
- El 46,7% compartió la experiencia con amigos, el 20% con familia y el 20% con personas desconocidas.
- El 60% respondió haber accedido a la toma de fotografía nocturna y el 26,7% no le motivo la actividad fotográfica en términos generales.
- Con respecto al tipo de alojamiento que se utilizó para la experiencia el 53,3% expresó su domicilio particular, el 26,6 % lo hizo en cabañas y camping.
- Sobre la motivación para realizar la actividad de observación de los cielos las personas destacan:
 - Valoración de los conocimientos científicos que explican los cuerpos celestes, nebulosas y paisaje nocturno.

- Oportunidad de relajó, desconexión de lo cotidiano y contacto con la naturaleza.
- Curiosidad sobre la inmensidad y belleza del universo,
- Curiosidad en fenómenos poco frecuentes y sus “misterios” como ovnis.
- Sobre los aspectos que resultan de interés para la realización de la observación nocturna valoran:
 - Nivel de Oscuridad (Baja incidencia lumínica).
 - Lejanía de los centros urbanos.
 - Posibilidad de disponer de elementos apropiados para la observación y orientación con información por parte de especialistas (guías).
- Aspectos positivos que destacaron de las experiencias vividas:
 - El conocimiento específico y la utilizada por el guía para explicar.
 - Conocer personas que les gusta lo mismo y obtener productos únicos como fotografía con fondo de vía láctea.
 - Sensación de enormidad del universo y conexión energética.
- Aspectos negativos que destacaron de las experiencias vividas:
 - Las bajas temperaturas al momento de la salida.
 - Muchas personas en la salida.
- Sobre la participación en eventos públicos astronómicos la mayoría manifestó haber participado de eclipses de luna o sol y en menor medida conjunciones y tránsitos.
- Entre las sugerencias que efectuaron los encuestados se mencionan:
 - Divulgar la actividad astronómica y apoyarla para que se consolide como un producto turístico.
 - Diversificar la actividad.
 - Sugieren que los gobiernos generen más talleres y capacitaciones específicas para prestadores
 - Generar más difusión.

Finalmente pueden distinguirse dos perfiles dentro del segmento de turistas de intereses especiales en astronomía. Por un lado, están interesados en el tema y tienen conocimientos técnicos sobre astronomía, en distintos grados, pero que no se consideran aficionados. Por otro, están los que sí se consideran aficionados y que buscarían oferta muy específica y orientada a la

ciencia, tales como equipos sofisticados para realizar observación o astrofotografía, o bien cursos o talleres relacionados.

7.2. Características de la demanda de astrofotografía

Una alternativa vinculada al turismo astronómico es la astrofotografía.

La misma puede ser considerada como una actividad dentro de un producto de turismo astronómico - astroturismo, como complemento, donde se propicie la toma de fotografía (Fig. N° 41, N°42 y N°43)

Por otro lado, la astrofotografía también puede ser un producto en sí mismo. Debe ser organizado y coordinado por quienes tengan cierta experticia.

Para ambas posibilidades se requiere de conocimientos específicos no solo en la toma de fotografías y equipos (que permiten ayudar y enseñar para la captura, exposición de la foto), sino en conocimiento de los atributos de la naturaleza para la composición de la fotografía y de los objetos celestes a capturar.

A partir de la consulta con algunos aficionados y profesionales que realizan actividades en la región se identifican los siguientes aspectos:

- ★ Quienes realizan astrofotografía son mayormente aficionados y si bien han participado de alguna capacitación, muchos son autodidactas y utilizan sitios web para mejorar su práctica, incluyendo en varios casos el “prueba y error”.
- ★ Entre los sitios reconocidos para la actividad se mencionan Cajón del Chapúa, Cerro Mayal, Los Bolillos, Tromen, La Puntilla, Río Neuquén, Cajón De Atreuco, Arroyo Covunco, etc.
- ★ El factor principal para la elección de los lugares es la baja contaminación lumínica, siendo sitios alejados de las zonas urbanas.
- ★ Los objetos celestes más frecuentemente fotografiados varían en relación a la experticia y al interés en la composición fotográfica, siendo la luna, estrellas y alineación de planetas los principales y en casos de mayor conocimiento centro galáctico, cielo profundo, nebulosas y galaxias. Las formas del relieve y los contrastes de la luz, por la larga exposición, así como la vegetación están entre los aspectos de la naturaleza que se valoran para la composición de la foto.
- ★ Sobre el equipo que se usa cámara y trípode aparece como principal pero en algunos casos se suman binoculares, telescopio astronómico,

especialmente en casos con mayor conocimiento específico en el uso de los mismos.

- ★ Como punto a destacar la actividad es frecuentemente compartida en redes sociales lo que conlleva a dar a conocer sitios de interés con gran potencial en cielo oscuros.
- ★ Muchos aficionados requieren mayor capacitación y organización de eventos de fotografía nocturna en sitios de baja a nula contaminación lumínica.



Fig. N° 41 Fotografía nocturna
Fotografía Héctor López



Fig. N° 42 Fotografía nocturna
Fotografía Denis Martínez



Fig. N°43 Fotografía nocturna
Fotografía Denis Martínez

7.3 Visión y expectativa de recreacionistas locales respecto al Proyecto de Turismo Científico Astronómico.

A los fines de conocer las expectativas de la población local sobre las oportunidades para el desarrollo de la recreación y el turismo científico astronómico en la región, se realizaron encuestas a la comunidad en forma presencial y virtual. Se presenta en este informe un avance preliminar de 31 encuestas para conocer la experiencia que tiene la población de Las Ovejas con respecto a la observación del cielo y las expectativas que les genera la posibilidad de desarrollar la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en la localidad.

Respecto a aspectos demográficos (Fig. N°44) un 67.7% de las personas encuestadas son del género femenino, mientras el 32.3% son masculinos. En cuanto a sus edades, un 35.5% posee de 48 a 60 años, un 32.3% entre 26 y 36 años, un 22.6% de 37 a 47 años y un 9.7% de 18 a 25 años. La mayoría de los encuestados (77.4%) manifiesta vivir toda su vida en Las Ovejas, y se registra un 22.6% de personas que en los últimos 8 años han optado por establecer su residencia en esta localidad. En relación a la actividad que se dedican, un 51.7% de los encuestados es empleado/a municipal (32.3%) o docente (19.4%), mientras el resto se reparte entre emprendedor/a con un 12.9%, artesano/a, servicios y estudiante con un 6.5%, y por último salud, comerciante, ama de casa y desempleado/a con un 3.2%.



Fig. N°44 Aspectos demográficos de encuestados
Fuente: Elaboración propia (2022)

Respecto a las actividades recreativas (Fig. N° 45) en contacto con la naturaleza que los encuestados realizan en su tiempo libre/fin de semana en la región, la mayoría expresa “caminatas/trekking/senderismo/montañismo” con el 44.7%, en segundo lugar “asistir al campo o puesto familiar/hacer huerta” con el 14.8%, seguido por “deportes” (ciclismo/bicicleta, vóley y fútbol) con el 12.8 %, “río” y “correr” con el 6.4%, “pesca”, “miradores” y “ninguna” con el 4.3% y “veranada” con el 2%.



Fig. N°45 Actividades recreativas en Naturaleza

Fuente: Elaboración propia (2022)

Cuando se les consulta sobre su participación en actividades recreativas relacionadas con la observación del cielo organizadas, el 74% no especifica ninguna, el 13% menciona que ha realizado un trekking nocturno por Varvarco/La Puntilla y el 6.5% ha visitado un observatorio/planetario o contemplado el cielo como aficionado (Fig. N°46)



Fig. N°46 Participación en actividades organizadas
Fuente: Elaboración propia (2022)

Referido a las expectativas que les genera el desarrollo de la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en la localidad, la mayoría de los encuestados plantea que es una buena oportunidad para mejorar la economía local y desarrollar turísticamente el destino a partir de ampliar la oferta de servicios turísticos y la cartelería turística, de forma responsable priorizando los rasgos identitarios del patrimonio natural y cultural local. También manifiestan la importancia de constantes capacitaciones en temáticas como atención al cliente, idiomas, entre otros para poder recibir a los potenciales visitantes. Se presentan a continuación las expectativas planteadas por la población encuestada. (Fig. N° 47)

“Sería un gran complemento a las actividades que se encuentran en la actualidad, de oportunidades de trabajo genuino y aporte a la economía del pueblo”.

“Mejorar la cartelería en el ingreso al pueblo. Muchos no saben que llegaron a Las Ovejas cuando están en la rotonda, en ese sector se desorientan”.

“Dar a conocer nuestra localidad y que podamos crecer los emprendedores”.

“Creo que falta bastante crecimiento desde el sector privado... Se debería capacitar constantemente a los proveedores de servicios, personal de turismo, etc. Ya sea en la atención al cliente, cómo mejorar, y por ejemplo incorporar talleres o cursos de inglés, ya que vienen turistas de todos lados”.

“Mis expectativas son que el pueblo siga creciendo para poder tener más turismo y desarrollarse como un muy buen lugar turístico”

“Me encantaría que hubiera un observatorio. Que se pudiera observar el cielo, aprender las constelaciones. Me parece que todo potencial sustentable es importante generarlo siempre que no impacte negativamente. No me gusta mucho la imagen de un enanito verde como icono... Me gustaría que se desarrollará como una actividad recreativa y turística con responsabilidad”.

“Es un atractivo más para agregar a los que ya tenemos, hay mucha gente que gusta de estas actividades, por ende, se va a ver incrementado el número de turistas que llegue a nuestra localidad, así que espero poder tener capacitaciones y tener la posibilidad de agregar a mis actividades la parte astronómica”

“Muchísimas expectativas, es muy beneficioso para el pueblo y todos los que viven del turismo, y no olvidemos que Las Ovejas es un lugar donde se ven luces muy extrañas por las noches”.

“Creo que será una nueva oportunidad de desarrollo y crecimiento que se generará. Es un potencial natural no desarrollado en la zona y atraerá un turismo distinto al que regularmente viene”.

“Mi mayor expectativa tiene que ver con la obtención de herramientas específicas para observar el cielo y aprender más sobre astronomía”.

“Es el lugar ideal para la recreación y el turismo astronómico por su belleza natural de día noche y en las 4 estaciones, para mí es el paraíso”.

“Se movilizaría la economía, serviría de mucho para la comunidad. Es una temática que se puede explotar en nuestra zona”.

“Es una buena propuesta, deberían incluir y fomentar el trabajo para los jóvenes de la localidad”.

“Una nueva alternativa turística que brindará más y mayores oportunidades de que nos visiten, que la comunidad encuentre otras herramientas para poder explotar a un turismo más amplio”.

“Sería bueno para los comerciantes y para que nuestra localidad sea más conocida”.

“Creo que aportaría muchísimo en el desarrollo económico en nuestra localidad”.

“Que sea productivo para los vecinos y el turista aprecie nuestro lugar”.

“Sería muy positivo para mover la economía local, comerciantes y emprendedores”.

“Que nuestra localidad sea un atractivo no solo desde los paisajes”.

“Muchas expectativas, y puede ser una importante fuente de trabajo e ingresos”.

“Que seamos conocidos y se mueva la economía para los prestadores”.

VISIÓN Y EXPECTATIVAS DE LA POBLACIÓN LOCAL EN RELACIÓN AL TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO



Fig. N° 47 Visión y expectativas de la población
Fuente: Elaboración propia (2022)

VIII. FORTALECIENDO LAS CAPACIDADES DE LOS ACTORES SOCIALES PARA LA RECREACIÓN Y EL TURISMO CIENTÍFICO ASTRONÓMICO

Con el fin de sensibilizar y desarrollar capacidades en relación al turismo científico astronómico se realizaron diferentes encuentros con la modalidad de taller y exposiciones temáticas. En la organización de dichos encuentros participaron tanto referentes de Turismo y Cultura de la Municipalidad de Las Ovejas, Daniela Morales y Analía Antinori y el Director General Norte Neuquino, Matías Castro.

8.1. Encuentro Pensando el turismo científico astronómico en Las Ovejas y Norte Neuquino. Taller capacitación

Día 1: jueves 10 de marzo de 2022. Comienzo 17 hs

La convocatoria reunía Prestadoras/es de servicios turísticos y emprendedoras/res. Asistieron además empleadas/dos municipales, comerciantes, gestores de turismo local y regional, y un maestro de escuela (dedicado a la enseñanza de ciencias y astronomía). Asistieron 29 personas de la asistencia al encuentro se desprende una mayor afluencia de integrantes de la Comunidad de Las Ovejas, si bien también participaron de Varvarco , Huinganco, Manzano Amargo y Chos Malal.

Presentación del Encuentro con autoridades convocantes: Intendente Las Ovejas Sr. Vicente Godoy, Decano de la Facultad de Turismo UNCo: Dr. Rodrigo González, Coordinadora del Proyecto: Mg. Gabriela Torre y Directora Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación.: Ing. Rocío Costallat (Fig. N°48)

Primera Parte: Presentación Del Proyecto "Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zona de influencia en el Norte Neuquino", a cargo de Gabriela Torre



Fig. 48 Presentación del proyecto

Foto: Sandra Sánchez (2022)

Segunda Parte: Actividad de taller

La actividad de taller se organizó teniendo en cuenta los siguientes propósitos:

- Indagar acerca de las ideas, pensamientos, experiencias y percepciones acerca del turismo, y en particular el científico-astronómico
- Compartir la visión desde dónde se construye el proyecto referido a la interacción en conservación con el patrimonio local.
- Transmitir conocimientos básicos de la práctica del turismo astronómico y su posible impacto en los prestadores de servicios locales y regionales.
- Evaluar resultados del taller en relación al turismo astronómico/prestadores de servicios turísticos/ referentes del turismo local

La metodología se basó en el trabajo en grupos de discusión. Se hizo en un ambiente informal y natural para favorecer la participación de todos los asistentes. En primera instancia cada participante se presentó, indicando su rol o actividad y localidad.

Se presentaron interrogantes **que guiaron la discusión** grupal acerca del marco ideológico/cultural y percepciones alrededor del turismo y del turismo astronómico y la incorporación de cada participante en estas actividades y propuestas según cada caso.

El equipo de trabajo coordinó el intercambio en los grupos siguiendo 3 ejes:

- a) Marcos referenciales/ideológicos/ culturales y percepciones acerca del turismo.
- b) Expectativas respecto al turismo científico-astronómico para Las Ovejas
- c) Práctica o rol actual o potencial como prestador de servicios en relación al TCA en la localidad.

Cada grupo recibió tarjetas con interrogantes basados en los ejes propuestos.

Los interrogantes planteados a los grupos fueron:

1ro – Experiencias previas con turismo astronómico. Expectativas sobre el turismo astronómico.

2do – ¿Qué necesidades tiene Las Ovejas y la zona norte para desarrollar el turismo?, ¿Qué falta?

3ro – ¿Qué tiene para ofrecer Las Ovejas y la zona de influencia para el desarrollo del turismo científico astronómico?

4to – ¿Qué podemos aportar desde nuestro rol para lograr el desarrollo del turismo en general y del producto científico astronómico en particular?

Para discutir sobre esos interrogantes y generar respuestas grupales contaban con tiempos acotados. El producto de la discusión grupal se volcó en afiches a manera de síntesis.



Fig. 49 Talleres

Foto: Juan M. Andrés (2022)



Fig.50 Talleres

Foto: Juan M. Andrés (2022)

Luego de la actividad, cada grupo designó una persona referente que expuso lo trabajado mientras el equipo técnico realizó una síntesis en una pizarra, destacando los puntos de coincidencia.



Fig. 51 Talleres

Foto: Juan M. Andrés (2022)

Contenidos de los afiches de los grupos:

GRUPO 1

<p>1. La mayoría tiene una limitada experiencia en turismo astronómico. Expectativas: fortalecer el conocimiento para realizar actividades y emprendimientos derivados de la astronomía.</p>
<p>2. Necesidades: infraestructura, mantenimiento de rutas, transporte público urbano y suburbano, transporte aéreo, alojamientos, capacitaciones, financiamiento, carreras con orientación al turismo.</p>
<p>3. Para ofrecer: ubicación geográfica (latitud), condiciones climáticas, entorno paisajista.</p>
<p>4. Para aportar: ofrecer nuestros servicios: artesanías, guiados de pesca y comida, trekking, rappel, comidas saludables y regionales, alojamiento, conocimiento en astronomía.</p>

GRUPO 2

<p>1. En el grupo no hay grandes experiencias. Sólo una persona vio un OVNI. Expectativas: aprender de las estrellas y todos los satélites. Ubicación para enseñar.</p>
<p>2. Necesidades: mejorar rutas de ripio, falta más información y cartelería, más cuidados con el medio ambiente y más intervención de guardafauna, brindar más información turística, unión y recursos de instituciones (gendarmería, bomberos, policía);</p> <p>Falta: agua, organización con lo gastronómico, movilidad para conocer, turismo inclusivo, infraestructura, capacitación nocturna en la Puntilla, iluminación en el mirador.</p>
<p>3. Para ofrecer: un paisaje limpio sin contaminación de cielos abiertos; hermosos atardeceres.</p>

4. Para aportar: información certera de cada recurso (prestadores, destinos, predisposición), amabilidad, atención personalizada; por falta de conocimiento poco podemos aportar con lo astronómico.

GRUPO 3

1. Experiencias: Participación en un proyecto similar en Valle Grande (Mendoza), escuela 30 de Las Ovejas y proyecto escolar sobre astronomía, charla en observatorio Malargüe, conocimientos culturales (siembra, cortes de pelo, trashumancia, pronóstico del año en base al mes de enero)
Expectativas: observatorio en la zona, sumar actividades para el turista, conocimientos nocturnos, aprender sobre el cielo, trabajo articulado (escuela y otros actores)
2. Necesidades: cartelería y señalización de las rutas y lugares de interés, generar actividades para la temporada baja, mejora de las rutas, mejora de las comunicaciones telefónicas y de internet, ampliar servicios al turista (restaurantes, cafés, bar), oficinas de turismo más potenciados en folletería y capacitación, instrumentos específicos para desarrollar un proyecto astronómico en la escuela (telescopios, brújulas), señalización de senderos, acompañamiento y apoyo a emprendedores.
3. Para ofrecer: Cielos limpios y despejados, geografía apta, interés de la comunidad, infraestructura, experiencias vivenciales de los vecinos, senderos y miradores.
4. Para aportar: servicios (alojamientos, gastronomía, artesanías, comidas típicas), actividades (senderismo, montañismo) proyectos escolares, proyectos educativos comunitarios, recursos humanos (técnicos y egresados de escuelas con especialidad en turismo).

GRUPO 4

1. Experiencias: observatorios (Neuquén) y La Serena (Chile); planetario Malargüe, fotografía nocturna aficionada. Expectativas: descubrir cielo, aprender a leerlo, cosas nuevas; poder transmitirlo al turista (fuente de trabajo) generar guías especializados; que la comunidad se interese; conocer en profundidad la Luna.

2. Necesidades: más capacitaciones generales de turismo y específicas; faltan más servicios (alojamiento, gastronomía, actividades – guías-; agencias de turismo, transporte); mejores rutas y estaciones de servicio; conciencia comunitaria para atender al visitante (desarrollar un emprendimiento); falta organización de comerciantes y localidades a nivel local y departamental (eventos nuevos, difusión información).

3. Para ofrecer: poca iluminación artificial; cielo abierto; saber popular vinculado a OVNIS, entierros, pobladores rurales (creencias); lugares emblemáticos accesibles (La Puntilla, Los Bolillos, La Fragua, Epulauquen, Colomichico); observación de satélites artificiales; personas haciendo campamentismo.

4. Para aportar: Actividades de fotografía con mayor énfasis en el turismo científico astronómico, guiados; alojamiento, gastronomía, artesanías; recomendar y orientar mejor a los visitantes.

Los aspectos que más menciones tuvieron en cuanto a **necesidades** fueron:

- Capacitaciones turísticas y formación y conocimiento del patrimonio local
- Mejorar los servicios de rutas y transporte; cartelería y señalética.

Luego se dió tiempo al receso para café/té e intercambio (organizado por el Municipio)

Al regreso del corte se realizaron 3 instancias de capacitación:

• ***Observación del cielo en el Norte Neuquino a cargo de Gabriela Torre***

Exposición sobre objetos celestes que se pueden observar en el cielo nocturno utilizando aplicación de Stellarium: Constelaciones con vistas al sur (circumpolares) , con vistas al Norte (de verano) , aspectos y fases de la luna . Posicionamiento y localización en Norte Neuquino. Observación de planetas visibles en el mes de marzo.

Se realizó una interpretación de los objetos celestes en cuanto a su formación y su reconocimiento cultural occidental y Tehuelche.

Se consideraron y remarcaron aspectos que surgieron en el taller previo que fortalecen la necesidad de conocimiento específico sobre lo que es posible observar y cómo hacerlo. Se incursionó en aspectos a considerar al momento de organizar una actividad que contemple la observación del cielo

- ***La perspectiva de la Recreación y el Turismo para la conservación de la naturaleza a cargo Sandra Sánchez***

La presentación tuvo como objetivo expresar la visión ideológica y filosófica del equipo técnico perteneciente al GRyTeC (Grupo Recreación y Turismo en Conservación) al cual pertenecemos la mayoría. La postura GRyTeC actualiza el concepto del turismo tradicional priorizando el cuidado y mantenimiento del Patrimonio natural (y cultural) local ya que se consideran bienes comunes cada vez más escasos globalmente. Es por eso que se considera analizar y reflexionar sobre el valor patrimonial: La “patrimonialización” es el proceso en el cual los elementos de la naturaleza se transforman y ganan significados especiales que se ubican “fuera del tiempo” y que merecen permanecer para las generaciones futuras (Garat et al, 2008). Constituyen elementos de la identidad local. La identidad está formada por aquellos elementos tangibles o intangibles que se heredan y merecen ser mantenidos y no necesariamente son vendibles o comprados en el mercado.

La exposición estuvo dirigida a los prestadores de servicios de Las Ovejas y zona norte de Neuquén por lo tanto se hizo énfasis en el concepto de Responsabilidad turística de los prestadores para con el Patrimonio local.

Asimismo, se puntualizó la necesidad de formación específica en la temática mencionada y la articulación necesaria con los gestores públicos tendiente al ordenamiento territorial sostenible.

- ***Emprender en Turismo a cargo de Guillermo Reyes***

Se inició la presentación, invitando a los participantes a expresar desde sus experiencias y conocimientos como consideraban que era el perfil o perfiles de turistas que consumen Turismo científico astronómico (TCA). La participación fue fluida, respetuosa y dinámica. Se compartió luego una presentación con características de los dos perfiles centrales identificados en referencia⁶:

- a) turista con interés especial (motivación directa y específica)
- b) turista tradicional (vinculación indirecta y de complemento)

⁶ Caligiuri (2018) “Turismo Astronómico: el desarrollo de un nuevo producto en el PN El Leoncito, San Juan”. Universidad Nacional de San Martín. Escuela de Economía y Negocios.

Se presentaron varios ejemplos de emprendimientos vinculados al TCA (oportunidades de emprendedores surgidas por el desarrollo del producto a escala destino Provincia San Juan, Howard Johnson Trenque Lauquen con programas de estadía según segmentos vinculados al TCA).

El cierre de la presentación, se realizó basado en la reflexión e interpelación a aspectos introspectivos de la persona que emprende: “una mirada puertas adentro”. Se sugirió la necesidad de trazar un plan de acciones para favorecer la conservación de los recursos paisajísticos involucrados, articular con otros emprendedores y fortalecer el producto TCA en Las Ovejas.

Por último, se abordó el tema de emprender 100% del tiempo en turismo o reconocerse como emprendedor híbrido (otra ocupación laboral más la prestación de servicios turísticos part time), complementos, contradicciones y prioridades. Se abordó la reflexión sobre las creencias que pueden modificarse y re enfocarse hacia la construcción colectiva, principio que sostiene a mediano y largo plazo la probabilidad de éxito tanto del producto TCA como del destino turístico.

Día 2. Viernes 11 de marzo de 2022. Comienzo 10 hs

La convocatoria reunía referentes de la gestión pública del turismo y la recreación local y regional. Asistieron además empleadas/dos municipales. Asistieron 29 personas, la mayoría de Las Ovejas, y otros referentes de Huinganco y Chos Malal.

Presentación del Encuentro a cargo de la Presidenta del Concejo Deliberante de Las Ovejas: Sra. Marisa Antiñir. Asistieron también el Decano de la Facultad de Turismo UNCo: Dr. Rodrigo González y la Directora Provincial de Ciencia, Tecnología e Innovación.: Ing. Rocío Costallat

Primera parte: Presentación Del Proyecto "Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zona de influencia en el Norte Neuquino", a cargo de Gabriela Torre

Actividad de taller

La metodología se basó en el trabajo en grupos de discusión. Se hizo en un ambiente informal y natural para favorecer la participación de todos los asistentes. En primera instancia cada participante se presentó, indicando su rol o actividad y localidad.

Se presentaron interrogantes **que guiaron la discusión** grupal acerca del marco ideológico/cultural y percepciones alrededor del turismo y del turismo astronómico y la incorporación de cada participante en estas actividades y propuestas según cada caso.

El equipo de trabajo coordinó el intercambio en los grupos siguiendo 3 ejes:

- a) Marcos referenciales/ideológicos/ culturales y percepciones acerca del turismo.
- b) Expectativas respecto al turismo científico-astronómico para Las Ovejas
- c) Práctica o rol actual o potencial como prestador de servicios en relación al TCA en la localidad.

Cada grupo recibió tarjetas con interrogantes basados en los ejes propuestos. Los interrogantes planteados a los grupos fueron:

1ro – Experiencias previas con turismo astronómico. Expectativas sobre el turismo astronómico.

2do – ¿Qué necesidades tiene Las Ovejas y la zona norte para desarrollar el turismo? ¿Qué falta?

3ro – ¿Qué tiene para ofrecer Las Ovejas y la zona de influencia para el desarrollo del turismo científico astronómico?

4to – ¿Qué podemos aportar desde nuestro rol para lograr el desarrollo del turismo en general y del producto científico astronómico en particular?

Para discutir sobre esos interrogantes y generar respuestas grupales contaban con tiempos acotados. El producto de la discusión grupal se volcó en afiches a manera de síntesis.

GRUPO 1

1. Sol, estrella fugaz, luna, satélite, figuras imaginadas (estrellas), observatorio Malargüe, programas de TV, trailer.

2. Talleres, cursos, capacitación (punto de interés), observatorio – punto de interés; idiomas (comunicación; reforzar) turistas extranjeros. Necesidades: alojamientos, lugares gastronómicos, mantenimiento de caminos, cartelería, atención al público más permanentes, estación de servicio en otras localidades, extender la temporada turística, más conciencia turística del poblador local, falta conocer lugares por parte de los informantes, servicios de transportes y agencias.

3. Fuera de la localidad: oscuridad sin luz, lugares para observar el cielo, no es una zona con diversidad de obstrucciones (nubosidad) mirador, naturaleza (preservar)
4. Aportes: estar convencido de lo que tenemos (prevención), dar buena información al turista son la verdad (informantes, pobladores); ofrecer comidas y artesanías; ganas de aprender y querer participar del turismo astronómico.

GRUPO 2

1. Visualización de satélites; visita de turistas que se maravillan con el cielo; en el campo han visto grupo de luces en la barda que no saben que es; mirar y ver la lluvia de estrellas; estrellas titilando con distintos colores; el eclipse (Luna, Sol) que vieron maravillados; las sombras se veían en medialunas en el eclipse de Sol.
2. Aprender a leer las imágenes del cielo; interpretar y conocer para poder brindar información certera al turista. Capacitación de Idioma (inglés, portugués, señas); capacitación (información de los lugares); capacitación (atención al visitante); infraestructura (gastronomía; hotelera); mejoramiento en comunicaciones (internet, telefonía); mejoramiento de rutas y calles internas del pueblo (asfalto y ripio); cartelería; panadería, gomería, taller mecánico
3. Tiene para ofrecer: el cielo (limpio, sin contaminación); la tranquilidad; belleza natural; silencio nocturno; los ríos, lagunas, el agua limpia; el relieve, la altura potencia la observación del cielo.
4. Información de los lugares más accesibles para observar el cielo, sobre actividades; desde turismo armar un calendario astronómico con los distintos eventos estelares e informarlo a las demás dependencias; no sólo desde el puesto de trabajo sino como ciudadana (informar); compartir experiencias propias de observación con los turistas, informar los procesos y materiales que utilizan los artesanos en la fabricación de distintos elementos; desde turismo TODO (estado de rutas, el tiempo, los lugares, provisiones y previsiones que debe tener, pautas de protección y conservación del medio, prevención para su seguridad y la de todos)

GRUPO 3

<p>1. Experiencias previas: planetario/observatorio Neuquén; satélites en línea; eclipse solar; luces en el cielo por la noche; “Caminata a las estrellas” – Varvarco; miradores locales; mejor visibilidad del cielo (menos contaminación lumínica)</p> <p>Expectativas con turismo astronómico: activar la economía; aumentar la cantidad de servicios; tener un observatorio; reconocimiento; adquirir conocimiento; incluirlo en la currícula de distintos niveles educativos; profesorado o especialización en la temática; parque temático.</p>
<p>2. ¿Qué falta para desarrollar el turismo astronómico? Mejorar las rutas; cartelería; más prestadores; salir de la zona de confort; visión de TURISTA; interés e iniciativa; capacitaciones.</p>
<p>3. ¿qué tenemos para ofrecer? Cielo abierto sin contaminación; miradores en diferentes puntos estratégicos; conservación de la naturaleza; nuestra cultura; gobierno local con gran visión turística y poder de gestión.</p>
<p>4. Aportes al turismo: red de servicios para cubrir las necesidades del turista; portadores de información; generadores de educación respecto a los recursos y cuidados del medio ambiente.</p>

GRUPO 4

<p>1. La Cruz de Mayo; Cruz del Sur; las 3 Marías; las 7 Cabrillas; Cinturón de Orión; Avistajes de luz, aprendizaje cultural (herencia familiar).</p>
<p>2. Servicios; conectividad; comunicación; equipar lugares para la observación; señalización; folletos exclusivos; guías.</p> <p>Talleres de concientización y formación. Sensibilización.</p>
<p>3. Poca contaminación lumínica; geografía; reconocimiento de los puntos cardinales; variación de los cielos; registros de experiencias.</p> <p>Geografía; geoformas; cultura; calidez humana.</p>
<p>4. Desde la experiencia propia transmitir y comunicar conocimiento.</p>

Los aspectos que más menciones tuvieron en este encuentro fueron:

- se han visualizado luces, destellos, eclipses, la luna.
- hace falta gastronomía y alojamiento
- las necesidades son capacitación, conocimiento más profundo de los paisajes locales y el cielo y sumarlo al conocimiento local e identitario.



Fig.52 y 53 Talleres

Fotos: Juan M. Andrés y Sandra Sánchez (2022)

Luego de la actividad cada grupo con un/a o dos referentes expone lo trabajado mientras se realiza una síntesis en una pizarra por parte del equipo técnico. Lo trabajado constituye en importante intercambio y conocimiento entre diferentes actores (aun siendo del mismo municipio pero en diferentes áreas)

Si bien las consignas eran similares a los grupos de la tarde anterior los roles diferentes entre las y los presentes permitió abordar otros aspectos que forman parte de las oportunidades para el desarrollo de la recreación y turismo científico astronómico

Se da un tiempo de receso para café (organizado por el Municipio)

Se realizaron instancias de capacitación:

• **Observación del cielo en el Norte Neuquino a cargo de Gabriela Torre**

Exposición sobre objetos celestes que se pueden observar en el cielo nocturno utilizando aplicación de Stellarium: Constelaciones con vistas al sur (circumpolares) , con vistas al Norte (de verano) , aspectos y fases de la luna . Posicionamiento y localización en Norte Neuquino . Observación de planetas visibles en el mes de marzo.

Se realizó una interpretación de los objetos celestes en cuanto a su formación y su reconocimiento cultural occidental y Tehuelche.

Se consideraron y remarcaron aspectos que surgieron en el taller previo que fortalecen la necesidad de conocimiento específico sobre lo que es posible observar y cómo hacerlo. Se incursionó en aspectos a considerar al momento de organizar una actividad que contemple la observación del cielo

- ***La perspectiva de la Recreación y el Turismo para la conservación de la naturaleza a cargo***

La presentación tuvo como objetivo expresar la visión ideológica y filosófica del equipo técnico perteneciente al GRyTeC (Grupo Recreación y Turismo en Conservación) al cual pertenecemos la mayoría. La postura GRyTeC actualiza el concepto del turismo tradicional priorizando el cuidado y mantenimiento del Patrimonio natural (y cultural) local ya que se consideran bienes comunes cada vez más escasos globalmente. Es por eso que se considera analizar y reflexionar sobre el valor patrimonial: La “patrimonialización” es el proceso en el cual los elementos de la naturaleza se transforman y ganan significados especiales que se ubican “fuera del tiempo” y que merecen permanecer para las generaciones futuras (Garat et al, 2008). Constituyen elementos de la identidad local. La exposición estuvo dirigida a los referentes locales de la gestión pública por lo tanto se hizo énfasis en la idea que la planificación y la gestión sostenibles del turismo tienen una misión esencial en la conservación del Patrimonio Natural local. Una de las herramientas es el conocimiento, los gestores deben tener conocimiento o ser asesorados para conocer los límites de uso de los ecosistemas, también sobre la identificación de los principales impactos y sus causas. Es importante generar una institucionalidad que incluya la acción colectiva a través del cumplimiento de normas y mecanismos que permitan la gobernanza sustentable del recurso.

- ***Planificación y Gestión del Turismo Astronómico a cargo de Juan Manuel Andrés***

Los temas trabajados durante esta capacitación fueron los siguientes: Definición de los principales interrogantes para la planificación y gestión del turismo astronómico en la zona. Mapa de actores del sistema turístico local. Necesidades de articulación de los actores. Pasos en la planificación. Proceso

de creación de contenidos, ordenamiento de atractivos y fomento de desarrollo de emprendimientos.

Se buscó problematizar los temas, generando interrogantes para que los asistentes (referentes locales, funcionarios y empleados estatales) piensen su rol y clarifiquen el proceso de toma de decisiones vinculadas al desarrollo del TCA. El eje principal viene dado por preguntas de las que tiene que partir la gestión pública para orientar el proceso de planificación y con la comunicación y articulación de todos los actores involucrados para lograr los objetivos que se propongan.

8.2. Jornada de Capacitación en Recreación y Turismo Científico Astronómico en el Norte Neuquino.

El 21 de abril de 2022 se realizó la presente Jornada de capacitación en la Localidad de Las Ovejas en el Salón de las Miradas que comenzó a las 9.00 hs hasta las 13.20 hs y continuó a las 15.00 hasta las 19.30 hs. La propuesta de capacitación tuvo como destinatarios a prestadoras/res de servicios turísticos, referentes de la gestión (tanto directivas/vos como informantes o personal municipal y provincial) del Norte Neuquino. También entre las /los inscriptos hubo personal docente.

Si bien la difusión se realizó con tiempo y la preinscripción contó casi con 45 interesados/das, las malas condiciones climáticas (alerta por lluvia , viento, nevadas), la falta de posibilidades de traslado entre las localidades (al no contar con medios de transporte interurbano) y superposición de eventos sociales (aniversario de localidades e instituciones) permitieron la participación de 29 personas. Se trabajó con instancias expositivas y de taller y se entregaron certificados y señaladores temáticos.

A continuación se expone lo desarrollado en la Jornada

8.2.1. Observando el cielo patagónico. Turismo astronómico - astroturismo en el Norte Neuquino. Gabriela Torre

La exposición se realizó en dos etapas, una en donde se tuvo el objetivo de reconocer los objetos celestes que se pueden observar en el cielo patagónico (con duración de 1 hora) . En un segundo momento en la tarde a modo de cierre donde se planteó la realización de un ejercicio de Turismo científico astronómico y se trabajó con los aspectos relevantes para la actividad.(Fig. N° 55 y 56)

La exposición tuvo como objetivo divulgar conocimientos y técnicas para la observación del cielo desde la recreación y el turismo en conservación y reflexionar sobre actividades de Turismo científico astronómico en relación a la Ruta del Norte Neuquino.

Primera parte se plantearon los siguientes contenidos:

Considerar al cielo como Patrimonio natural

Aspectos de la observación : Atmósfera, colores, distancias , Objetos celestes: estrellas, galaxias, planetas, luna, nebulosas, cúmulos . Eventos: eclipses.



Fig. N° 54 Presentación Observando el cielo Patagónico Gabriela Torre

Se trabajó la presentación con el uso de la aplicación Stellarium para PC (Fig. N°57) y celular y sky safari para celular. Se procuró transferir e intercambiar experiencias prácticas de observación del cielo diurno y nocturno. El uso de la aplicación permite reconocer constelaciones, planetas y su ubicación en el cielo y opciones para programar eventos.

Se presentaron aspectos de identificación de las constelaciones desde la mirada y culturas occidentales mediterráneas y tehuelches.



Fig. N° 55 Uso de aplicación Stellarium .

Segunda parte

Se planteó una actividad bajo la modalidad de taller donde los participantes: debían trabajar en dos grupos:

- prestadoras/res de servicios turísticos y emprendedoras/res (sector privado) y
- referentes del turismo (sector público) y docentes

La consigna consistió en proponer dos actividades/acciones de recreación y turismo científico astronómico. Cada grupo debía trabajar la consigna desde su rol ya sea público institucional o privado empresarial.

Cada grupo planteó sus actividades/acciones y las expuso al grupo en un plenario, generando un intercambio que permitió darse a conocer entre las partes, necesidades compartidas para llevar adelante las mismas.

REFERENTES DE GESTIÓN PROVINCIAL/ MUNICIPAL, INFORMANTES Y DOCENTES



- * Capacitación en astronomía:
docentes (1°) alumnos y comunidad (2°).
- * Salidas prácticas con un guía intérprete especializado.
- Accesible / inclusivo
- Lúdico / sensorial
- Información / difusión
- * Muestra del recurso del cielo con imágenes, dibujos, otros aportados por la comunidad.

PRESTADORES Y EMPRENDEDORES



- * Tour astro fotográfico en los Bolillos.
Brindamos información histórica y geológica del lugar.
Terminando con un gran fogón y gastronomía regional, compartiendo mitos y creencias de la zona "Luna y Tradiciones". Invernada de Don Sergio Jorquera.
- * Jornada de interpretación del cielo en las Lagunas de Epulafquen en la roca errática, acompañada por productos regionales.
- Ofrecer una actividad recreativa referida a la astronomía, usando la cerámica como souvenir que se van a llevar intervenidos por ellos.
- * Cupo limitado.

Fig. N° 56 y N° 57: Exposición y propuestas de los asistentes
Fotos; Noemí Gutiérrez

Finalmente y a modo de cierre se planteó el tema Eclipses que tendrán lugar el 30 de abril: eclipse parcial de sol y el 16 de mayo eclipse total de luna, generando reflexión en la organización de dichos eventos como ejemplos de propuestas de turismo científico astronómico.

8.2.2. Diseño de experiencias turísticas significativas. Natalia Marenzana.

Las actividades se desarrollaron en dos momentos del día, una charla de 45 minutos donde se presentó la metodología del diseño de experiencias turísticas significativas, y en un segundo momento (45 minutos) con exposición de videos sobre experiencias en astroturismo, con miradas para gestores de turismo y para emprendimientos. (Fig. N° 58)

Entre los objetivos se buscó

- Familiarizar a los asistentes con la importancia del diseño de experiencias significativas como productos turísticos especializados en el destino.
- Difundir la metodología para el diseño de experiencias significativas en astroturismo
- Conocer diversas experiencias de turismo astronómico, desde el sector público, privado y experiencias de alianzas público-privada

Los temas abordados fueron:

- Cómo y dónde nace el diseño de experiencias significativas
- Características de una experiencia turística
- Rol de las emociones en las experiencias turísticas
- Elementos y pasos para crear una experiencia turística significativa
- Análisis de experiencias de astroturismo

Se desarrolló un encuentro partiendo del origen del diseño de experiencias significativas en turismo, en el año 1999, y su evolución hacia el turismo actual. Asimismo, las particularidades y diferencias entre productos turísticos y experiencias turísticas y las diferentes opciones en astroturismo:

- a. Observaciones nocturnas con equipamiento móvil o estático
- b. Astrofotografía
- c. Recorridos en instalaciones científicas
- d. Alojamientos con observación astronómica
- e. Charlas y cursos especializados
- f. Etnoastronomía,
- g. Presentaciones audiovisuales móviles diurnas
- h. G-astronomía,
- i. Eventos especiales,
- j. Intervenciones temáticas en el espacio público.



Fig. N° 58 Exposición taller Experiencias significativas Natalia Marenzana Foto: Noemí Gutiérrez

Posteriormente, se expuso sobre el rol de las emociones en el desarrollo de experiencias, y los seis (6) elementos indispensables para su diseño: lugar, mediador, elementos de mediación, relatos, protagonistas y acciones. A raíz del alto nivel de imitabilidad de las experiencias, se identificó el rol de la innovación como estrategia de competitividad.

Se desarrollaron cada una de las 9 etapas de diseño, que propone el Servicio Nacional de Turismo de Chile (2018):

1. Conocer el público
2. Conocer el entorno
3. Conocer la competencia
4. Definir las bases de la experiencia
5. Definir acciones y roles para cada episodio
6. Diseñar lugares, relatos y demás elementos
7. Implementar el experiencia
8. Implementar el plan de promoción
9. Evaluar y corregir

Finalmente, se trabajaron sobre los dominios de la experiencia, y su importancia en la planificación y desarrollo de las mismas.

En el segundo momento del taller se abordó bajo metodología de grupos de 3 integrantes, el análisis de 5 videos:

1. Entrevista a Héctor Lepez y Denis Martínez sobre los desafíos desde el sector público para el abordaje de experiencias significativas.
2. Experiencia de visitantes en el complejo de alojamiento Alfa Aldea (Chile).
3. Experiencia de la prestadora de astroturismo Caelum Patagonia Astroturismo, y de una excursión realizada en Villa Regina, donde se integraron prestadores de turismo rural, gastronomía y astroturismo.
4. Experiencia de un prestador de astroturismo, que combina actividades recreativas con turísticas.
5. Entrevista a Tania Herrera, prestadora mexicana de astroturismo, especializada en etnoastronomía.

8.2.3. Turismo y recreación responsables para el cuidado del Patrimonio local. El rol de los diferentes actores. Sandra Sánchez

La presentación tuvo como objetivo:

- Concientizar sobre la importancia del conocimiento para aportar a la valorización y conservación del Patrimonio Local.
- Analizar las buenas prácticas en relación a la responsabilidad de los diferentes actores que intervienen en el turismo y la recreación.

Síntesis del tema desarrollado:

Los paisajes vistos como ecosistemas están formados por componentes o elementos naturales y los procesos que los vinculan. Estos componentes son reconocidos más que nada por su valoración como paisaje observable por diferentes sujetos. Pero desde el punto de vista ecosistémico y desde una visión biocéntrica, cumplen con una variedad de funciones muy importantes como brindar hábitat de fauna, absorber el agua de lluvia, evitar la voladura de suelos que, por ejemplo, juega en contra de la diaphanidad de la atmósfera que se requiere para la observación nocturna y diurna del cielo.

Desde la visión de patrimonio el paisaje adquiere valor identitario en donde la comunidad actúa de forma articulada y construye de manera simbólica un conjunto de objetos que los representan y los diferencian de otras comunidades. Esta construcción facilita que se planteen estrategias para conservar ese patrimonio a través de acciones responsables.

La planificación y la gestión sostenibles del turismo tienen una misión esencial en la conservación del Patrimonio natural local. Se considera que el conocimiento es una herramienta a través de la cual es posible llevar adelante políticas de gestión que prioricen los paisajes naturales y culturales.

La responsabilidad turística recreativa se visualiza a través de estas buenas prácticas a las que hay que sumar el uso de equipamiento e instalaciones que ayuden a la conservación del Patrimonio local.

Los gestores y administradores deben tener conocimiento o ser asesorados para conocer los límites de uso turístico-recreativo de los ecosistemas, no sólo en áreas naturales protegidas, si no en cada sitio de visita, como así también de los principales impactos y sus causas.

Asimismo, los visitantes tienen que ser responsables, tener conocimiento de los sitios que visitan, cumplir las reglamentaciones vigentes y ser éticos y solidarios con otras especies y con generaciones futuras de la propia especie.

En el caso de la observación del cielo es esencial ordenar la actividad, conservar la vegetación nativa para minimizar los efectos de la contaminación lumínica, proteger el suelo realizando salidas a escala pequeña y no masivas e indicar a los visitantes la modalidad de la actividad.

Los guías necesitan conocimiento para aportar a la valorización del patrimonio y promover acciones y formas de visita en armonía con el entorno natural.

En el desarrollo de la presentación se realizó la siguiente actividad grupal:

- 1.- Enumerar valores que surgen de las fotografías de paisajes locales (estético, de uso, simbólico, otro)
- 2.- Acordar un valor numérico de 1 a 10 de cada paisaje.
- 3.- Justificar muy brevemente dicha valoración asignada.
- 4.- Agregar dos (2) sitios que no se hayan considerado (acordar en el grupo).

Las imágenes fueron fotografías de sitios de visita locales y cercanos a Las Ovejas, la mayoría fueron valorados con 9 o 10 especialmente por sus aspectos estéticos, históricos y religiosos. Con menor puntaje se ubican el ex aeródromo considerado como “abandonado” y el puente Butalón considerado como “inseguro”. En relación al punto 4 de la actividad, no se agregaron otros sitios no considerados.(Fig. N° 59)



Fig. N° 59 Presentación taller Turismo y Recreación responsable Sandra Sánchez Foto:
Noemí Gutiérrez

8.2.4. Herramientas para la comunicación turística del Patrimonio local. Noemí Gutiérrez.

La presentación tuvo como objetivos

- Contribuir, a partir de las experiencias de los participantes del taller, a la construcción de herramientas que permitan explicar, al público visitante los significados del patrimonio local.
- Propiciar el análisis de la construcción del turismo de Las Ovejas y zona de influencia a partir de la Cultura de la Hospitalidad y de la Interpretación como metodologías que permiten la comunicación de los significados del patrimonio local conllevando en el tiempo su cuidado y conservación.

La propuesta se realizó teniendo en cuenta los lineamientos de la metodología de taller, que permite la construcción de un ambiente más informal y relajado favoreciendo la participación de los y las asistentes. En un primer momento se realizó la presentación del tema relacionando los contenidos con las experiencias previas de los participantes.. Los temas abordados pusieron de manifiesto diversas posiciones ideológicas sociales y culturales en relación al turismo y las formas de incorporar el patrimonio en la oferta local.

En un segundo momento del taller, se planteó un trabajo grupal organizado según los roles que cada asistente cumple en la región: guía de turismo; informante/atención en instituciones públicas, prestadores de servicios

turísticos, docentes-educadores de instituciones educativas (nivel primario y nivel secundario).(Fig. N° 60)

Los temas abordados fueron:

- Código Ético Mundial para el Turismo OMT (1999). Permite explicar el rol del turismo, de la comunidad local y del visitante en cada región, y las responsabilidades y derechos en el desarrollo de la actividad. Asimismo, señalar que dicho código es parte de la legislación de la Provincia del Neuquén ya que es un anexo de la Ley Provincial de Turismo N° 2414, sancionada el 12/11/02, por la Honorable Legislatura de la Provincia del Neuquén.
- Cultura de la Hospitalidad, para explicar formas de pensar el turismo, y cómo atender al visitante.
- El Patrimonio como construcción social, para reconocer la relevancia del patrimonio local y su abordaje.
- Interpretación y proceso de Comunicación: la interpretación como disciplina del campo del turismo que permite comunicar los significados de un lugar al público visitante a partir de herramientas del proceso de comunicación.



Fig. N° 60 Exposición taller Herramientas de comunicación Noemí Gutiérrez.
Foto Sandra Sánchez

Luego de la presentación de los temas se pasó al trabajo grupal.

La actividad consistió en la muestra de tres fotografías de lugares de la zona y tuvo por objetivo que los asistentes comprendieran la relevancia que tiene cada sitio/lugar más allá de lo que se puede observar a simple vista.

A partir de las fotografías los distintos grupos debían elaborar ideas en relación a:

- a- Explicar los elementos más significativos del lugar que se mostraba en la imagen.
- b- ¿Cómo se accede o se llega al mismo?.
- c- ¿Qué se puede observar en el lugar?
- d- Cómo le explicarían al visitante las características del lugar y por qué es relevante visitar el mismo

Se asignó un tiempo de 20 minutos en el que cada grupo elaboró las ideas y a continuación se expuso, llegando a una puesta en común para el cierre del taller.

8.2.5. Principales reflexiones de la Jornada de capacitación realizada en abril 2022

A partir del desarrollo de la segunda la Jornada de capacitación realizada en abril 2022 se remarcan los siguientes aspectos :

- Se evidenció una participación más activa de los asistentes en las presentaciones e intervenciones orales en el 2do taller en relación al 1er. encuentro.
- Los participantes expresaron ideas comunes consensuadas respecto del tipo de turismo que quieren para la comunidad, así como también, propuestas concretas para llevarlo adelante.
- El turismo que la comunidad elige es aquel que respeta tanto la idiosincrasia del poblador local, como así también, el que respeta y cuida el patrimonio natural y cultural local. Por ello se considera importante generar una institucionalidad fuerte que incluya la acción colectiva a través del cumplimiento de normas y mecanismos que permitan la gobernanza sustentable del Patrimonio natural y cultural local.
- Los gestores y administradores deben tener conocimiento o ser asesorados para conocer los límites de uso turístico-recreativo de los ecosistemas involucrados, no sólo en áreas naturales protegidas, si no en cada sitio de visita, como así también de los principales impactos y sus causas.
- Los visitantes tienen que tener responsabilidad turística, es decir que es necesario que cuenten con conocimiento de los sitios que visitan a los

efectos de cumplir las reglamentaciones vigentes y ser éticos y solidarios con otras especies y con generaciones futuras de la propia especie (ética ambiental).

- Los guardaparques participantes del taller expresaron su profunda preocupación por el aumento exponencial de visitantes en las áreas protegidas del norte neuquino. Remarcaron la necesidad de limitar y controlar el acceso a los sitios de visita a fin de garantizar el uso en conservación de las áreas protegidas.
- Los guías necesitan conocimiento para aportar a la valorización del patrimonio y promover acciones y formas de visita en armonía con el entorno natural.
- Se expresó la necesidad de sistematizar la fiscalización en servicios de excursión en la región para evitar que presente competencia deshonestas (caso taxistas como guías de turismo).
- La habilitación de más guías locales se presentó como un problema que no ha sido resuelto, con la necesidad de revisar los requisitos y destrabar el cumplimiento de los mismos.
- Se expresó que la habilitación de establecimientos de alojamiento requiere de un análisis a través de las reglamentaciones vigentes, con una mirada y criterios adecuados a las necesidades locales.
- Es necesario seguir con los relevamientos de sitios de visita organizando un banco con información sistematizada y de libre acceso que facilite la elaboración de propuestas turísticas-recreativas.
- Es necesario que los relevamientos prevean variables de monitoreo para evaluar los posibles impactos negativos de los sitios de visita y poder tomar decisiones de manejo de visitantes para priorizar su mantenimiento y conservación.

Se discutieron y acordaron algunas pautas que permitan la observación del cielo con conocimiento y un mayor disfrute, determinar buenos sitios para compartir esta experiencia de observación del paisaje nocturno y formas de organizar la actividad.

- En el caso de la observación del cielo es esencial ordenar la actividad, conservar la vegetación nativa para minimizar los efectos de la contaminación lumínica y atmosférica, proteger el suelo realizando salidas

a escala pequeña y no masivas, e indicar a los visitantes la modalidad de la actividad.

- Mejorar la organización en la difusión de eventos para posibilitar la comunicación con antelación y propiciar una mayor participación de la comunidad y localidades aledañas.
- Continuidad en las capacitaciones en temas de turismo y turismo científico astronómico que permitan elaborar propuestas recreativas y turísticas, y específicamente las que incluyan la observación del cielo.
- Se expuso la necesidad de capacitación a docentes de la región con especificidad en patrimonio local y sobre observación del cielo y turismo astronómico para que se propicie la formación en las escuelas sobre la temática.
- Hubo un marcado consenso en desarrollar un turismo científico astronómico con responsabilidad en el cuidado del Patrimonio en donde haya participación de todos los actores de la comunidad y acuerdos previos.
- Desarrollar eventos de astroturismo para que la comunidad se involucre y adquiera experiencias que enriquezcan el conocimiento sobre ese punto de interés.
- Hubo acuerdo en ofrecer propuestas concretas y basadas en posibilidades reales para los visitantes a fin de no crear expectativas difíciles de cumplir y que tengan efectos negativos en la calidad de la experiencia de la demanda.

Dadas las condiciones meteorológicas no se pudo concretar la salida de observación del cielo considerada para la Jornadas de abril.

8.3. Educación, astronomía y recreación

El desarrollo de alternativas de recreación y turismo no es ajeno al ámbito educativo. La Educación formal y no formal son centrales en el proceso de transmisión de conocimiento, aptitudes y valores. La astronomía, el conocimiento de los objetos celestes atrapa, convoca e intriga, integrando conceptos de diversas disciplinas como física, química, geología, biología, historia, entre otras.

La construcción del conocimiento va más allá del espacio formal, en donde las prácticas educativas se pueden trasladar a otro tipo de escenarios para incentivar en los estudiantes el contacto con la realidad y el interés por la investigación, propiciando ámbitos, del modo en que lo haría un profesional (Torre y Lépez, 2018). Estas actividades educativas se asocian a la recreación y al turismo fortaleciendo ambas partes .

Desde el proyecto se consideró relevante entrevistar al maestro Luciano Vivanco, quien vive y trabaja en la localidad de Las Ovejas, y ha realizado en su práctica docente actividades vinculadas al conocimiento de la astronomía y la observación del cielo.

Se transcriben en los siguientes párrafos los aspectos más relevantes de la entrevista (la misma consta en anexo)

- ★ Actividades que ha realizado y realiza en relación a temas de Astronomía

“He tenido la posibilidad de realizar un proyecto astronómico en la escuela, si bien es un proyecto que se viene gestando hace un par de años, por ser un tema de interés en el ámbito familiar, he logrado llevarlo a cabo en el año 2021, institucionalmente hubo mucha aceptación y algo importante es la aceptación de las familias de los/as estudiantes. Para este año en conjunto con mi compañera pedagógica pretendemos llevar al aula nuevamente dicho proyecto evaluando y modificando lo necesario.”

- ★ Sitios donde realiza las actividades vinculadas con la divulgación científica en relación a la observación del cielo

“Realizamos actividades en diversos espacios del pueblo, es interesante esta pregunta, ya que en un momento dado, nuestro proyecto se vio altamente comprometido por no tener presencialidad en la escuela (problemas edilicios) por lo que, alguna experiencias las realizamos cada estudiante desde la casa y comunicados por medio de celular!”

- ★ ¿Cuáles considera son aspectos positivos para la divulgación de la ciencia y en particular la Astronomía en el sistema educativo ?

“Creo que el aspecto principal es la de propiciar un espacio en que se comprende que los conocimientos son ilimitados, sobrellevar la idea de que queda mucho por descubrir y no es necesario vivir en laboratorio u observatorio (aunque eso pueda ayudar). Creo que las ciencias comprenden que existe una verdad relativa y momentánea en el tiempo y nos invita a descubrir más, replanteando siempre lo que sabemos!”

- ★ ¿Cuáles considera son aspectos que dificultan la enseñanza de las ciencias y en particular la Astronomía en el sistema educativo ?

“Las dificultades son principalmente la falta de recursos, no contar con telescopio, brújula, dificulta mucho la enseñanza y luego también está la falta de información, es complejo

encontrar algo y entender que es válido, entra en juego el tener que buscar en diferentes fuentes y comprobar constantemente las teorías! Y para finalizar creo que lo más complicado es comprender y canalizar una enseñanza que se puede transformar en algo muy abstracto y eso genera un aprendizaje poco significativo y complejo en su comprensión!”

¿Qué expectativas genera el turismo astronómico para el norte neuquino? Si ve posible vincularlo con las actividades educativas y cómo lo imagina

“Las expectativas son muchas, y muy buenas. Es una gran posibilidad para el pueblo, es oportunidad de generar en cada ciudadano el interés por conocimiento científico y proyecciones que favorecerían el desarrollo local! “

A partir de diversas interacciones con el equipo que lleva adelante este proyecto se propuso contactar a referentes⁷ de temáticas vinculadas a la enseñanza de la astronomía y la observación del cielo en el ámbito educativo, lo que permitió desarrollar algunas actividades educativas de divulgación del conocimiento en la escuela

Una forma de incentivar en la comunidad local el conocimiento para la recreación y turismo científico astronómico es a través del ámbito educativo. Por ello resulta importante articular medios y acciones para fortalecer iniciativas con la escuela, considerando la potencialidad que ésta tiene para alcanzar al resto de la comunidad en la divulgación y transferencia del conocimiento.

⁷Diego Galperin Proyecto Miradas al cielo, en El Bolsón

IX CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

9.1 Conclusiones

Las presentes consideraciones se presentan en relación a los objetivos planteados:

9.1.1. Aspectos que propician la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en Conservación.

- La localidad de Las Ovejas y zona de influencia en la Ruta del Norte Neuquino Ruta de los Arreos, cuentan con Patrimonio Natural de importante valor paisajístico con alto grado de conservación. El mismo se expresa en la diversidad en ambientes y geoformas tanto de ecosistemas áridos, como del bosque andino patagónico propio de los Andes de Transición y en las áreas protegidas existentes en la zona.
- La Ruta del Norte Neuquino/ Ruta de los Arreos, cuentan con Patrimonio Cultural tangible e intangible en conservación. Se destacan yacimientos arqueológicos, así como expresiones culturales, folclóricas y gastronómicas con un fuerte interés en nuevas formas de turismo a pequeña escala que buscan rescatar y respetar la idiosincrasia local.
- Existen eventos programados tanto religiosos como culturales consolidados en la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos.
- Entre las cualidades y atributos en la región para la observación del cielo y desarrollo del RTCA se destacan:
 - Las condiciones de baja luminosidad artificial en amplias zonas del Norte Neuquino.
 - Las características de aridez y del relieve predominante en la zona otorgan grandes posibilidades para observar la bóveda celeste con una amplia visual.
- Sobre la base de las fuentes de viajeros y cronistas, se muestra la relación que las sociedades indígenas establecieron con el cielo (en sentido amplio), los astros y los fenómenos celestes; todos ellos imbricados en sus cosmogonías.
- La región presenta numerosos sitios de arte rupestre en los que se observan algunos de los motivos que podrían referenciarse al cielo. La relación entre ellos y el firmamento aún es parte de investigaciones en proceso.
- Existe un interés muy marcado en desarrollar e implementar RTCA por parte del Municipio de Las Ovejas.

- Referido a las expectativas que genera en la comunidad el desarrollo de RTCA, se plantea que representa una oportunidad para mejorar la economía local y desarrollar el turismo en el destino.
- Se cuenta con estudios técnicos y antecedentes vinculados al desarrollo turístico en la zona norte por parte del COPADE, Provincia de Neuquén y Universidad Nacional del Comahue.
- Desde la Dirección General Norte Neuquino -Subsecretaría de Turismo- Ministerio de Turismo de la provincia de Neuquén se trabaja para sistematizar información respecto a prestadores habilitados y estadísticas de visitas.
- Se observa buena comunicación entre referentes de las áreas de turismo de las distintas localidades la Ruta del Norte Neuquino Ruta de los Arreos.
- El sector privado turístico ha expresado mediante su participación el interés por capacitarse y desarrollar productos o servicios que favorezcan la consolidación del RTCA.
- La astrofotografía aparece como una actividad novedosa y emergente vinculada al turismo astronómico.

9.1.2 Aspectos que dificultan la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en Conservación.

- Existe una marcada estacionalidad del destino, concentrada en temporada estival que incide en el desarrollo de oferta a lo largo del año.
- En temporada alta el alojamiento no alcanza a cubrir la demanda.
- Un alto porcentaje de población rural en la zona dificultaría mantener el interés en la actividad turística.
- No hay prestadores habilitados de actividades turísticas y recreativas que residan en Las Ovejas.
- Actualmente no existen prestadores de servicios específicos del recurso cielo.
- Existe una tendencia a asociar el turismo astronómico con la actividad de avistamiento de OVNIS.
- Se visualiza una debilidad en el manejo de visitantes tanto en las áreas naturales protegidas como en los sitios de visita, que implica el uso de naturaleza desde el enfoque en conservación propuesto.
- Tanto la migración de la población joven hacia otros centros de servicios más grandes, como la disminución del número de artesanas/os sin una continuidad en sus descendientes inciden en la baja disponibilidad de mano de obra y posibles emprendedores.
- Es deficiente la sistematización de datos tanto de la oferta local como de los visitantes en Las Ovejas.

- Escasa cartelería indicativa e interpretativa en la zona y desvinculada de los objetivos de desarrollo del turismo científico astronómico.
- En cuanto a la prestación de servicios turísticos de alojamiento y gastronomía, la misma resulta escasa.

9.1.3. Alcances de la sensibilización y capacitación en Recreación y Turismo Científico Astronómico

- Escaso acceso a la información sobre el patrimonio local y la oferta de servicios turísticos, tanto para la comunidad como para el visitante.
- Necesidad de generar una identidad propia.
- El aumento exponencial de turistas post COVID-19 en las áreas naturales protegidas de la Ruta del Norte Neuquino genera preocupación sobre la capacidad del manejo de los visitantes.
- Al ser un destino emergente se reconoce la necesidad de articular esfuerzos entre el ejecutivo municipal/provincial y la universidad para fortalecer las capacidades locales de emprendedores/as y gestores/as sobre turismo y específicamente en turismo científico astronómico.
- Existe una demanda insatisfecha de capacitaciones en temas específicos de turismo científico astronómico para diferentes actores .
- Las capacitaciones que actualmente existen tienen escasa organización (convocatorias, difusión, análisis de calendario de eventos, etc.) para tener un mayor alcance y participación.
- Se reconoce una potencialidad en el ámbito educativo en el interés sobre temas vinculados a la observación del cielo y astronomía que requiere de acompañamiento institucional para su desarrollo, para fortalecer la formación de las /los docentes como agentes multiplicadores del conocimiento.
- Es necesario sistematizar la fiscalización en servicios de excursión en la región para evitar que presente competencia deshonestas, así como revisar y destrabar requisitos para las habilitaciones de prestadores turísticos .
- En la reglamentación vigente para la habilitación de prestadores de actividades turísticas no está contemplado el turismo astronómico.
- Se visualiza la necesidad de trabajar cuestiones vinculadas con el capital social de emprendedores locales y regionales Al momento es escasa la disponibilidad de mano de obra capacitada, redes de cooperación entre emprendedores, articulación público-privada, existencia de infraestructura e instalaciones vinculadas de manera directa o indirecta con el turismo y

la recreación, disponibilidad de líneas de financiamiento, contenidos técnicos relacionados con el Turismo Astronómico, gestión de la información, entre otras.

9.2. Propuestas de desarrollo del turismo científico astronómico

A partir del estudio realizado en las Ovejas y zona de influencia en el Norte Neuquino (Ruta del Norte Neuquino/ Ruta de los Arreos) se presentan los principales ejes de propuestas para el desarrollo de la recreación y turismo científico astronómico. El equipo técnico propone establecer líneas de intervención generales y otras específicas enmarcadas en el ordenamiento y gestión ambiental, la salvaguarda del patrimonio cultural y los saberes identitarios. (Fig. N° 61)



Fig. N° 61 - Diagrama propuestas.

Fuente Elaboración propia

9.2.1. Lineamientos generales

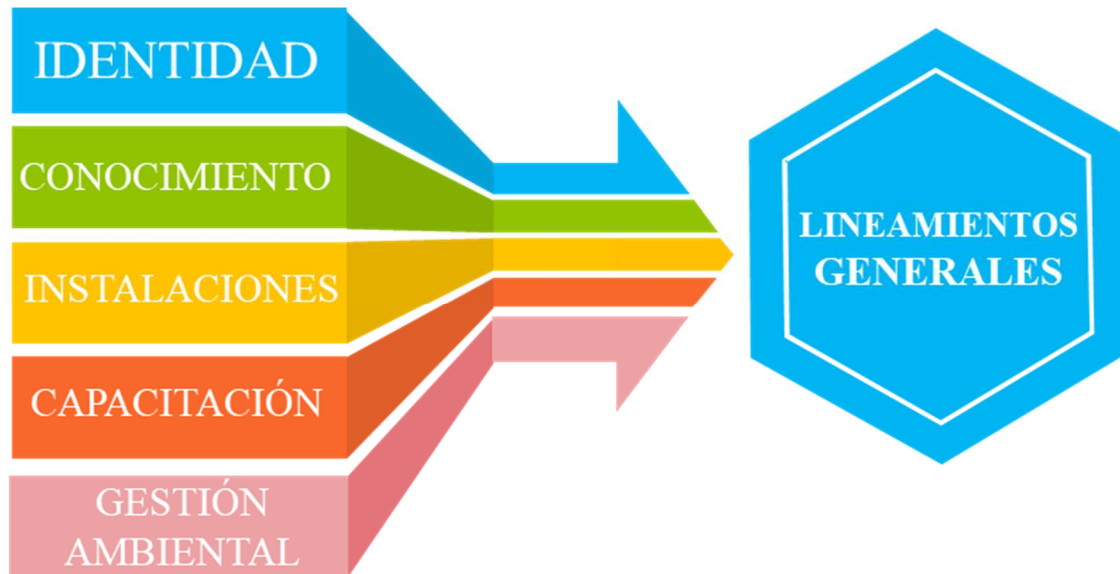


Fig. N°62 Diagrama lineamientos generales.

Fuente Elaboración propia

Sobre gestión ambiental:

- Favorecer una estrategia de gobernanza y gestión en donde se coordinen acciones de todos los actores involucrados incluyendo las instituciones científicas y técnicas y la población local (sectores público y privado), para definir y ejecutar políticas de desarrollo acordadas.
- Monitorear los sitios elegidos para la observación del cielo y el desarrollo de RTCA en base a indicadores de cambios en la biodiversidad por efecto de las visitas. Elaborar indicadores para cada sitio de visita a fin de tomar decisiones para minimizar impactos no deseados y asegurar una gestión ambiental sostenible.
- Existen diversidad de senderos que pueden ser aprovechados en RTCA por lo que es necesario reconocer la jurisdicción, establecer tramos cortos con espacios como miradores para permanecer en niveles planos (no en pendiente) y que permitan el disfrute del cielo nocturno. Establecer capacidad de carga a fin de no generar nuevos impactos (apertura de sendas, pisoteo, daños a la vegetación)

Sobre la identidad local:

- Trabajar en una identidad del destino y la zona de influencia vinculada al turismo científico astronómico.

- Contemplar la integración con otros productos turísticos presentes en la localidad y alrededores en el marco de la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos.
- Generar eventos científicos y técnicos anuales en la temática para promocionar a la región como destino de TCA.

Sobre el conocimiento:

- Construir información interpretativa que facilite la comunicación de los significados de los sitios, con la finalidad de generar cambios de actitud en las formas de relacionarse con el mismo. Puede incluirse en folletos, cartelería , guiados, otros..

Sobre Instalaciones:

- Organizar las visitas con instalaciones y equipamiento que no solo tenga en cuenta la seguridad del visitante si no también que resuelva el uso responsable de los sitios del patrimonio natural y cultural.

Sobre capacitación:

- Promover instancias de integración en el ámbito educativo tanto a nivel formal y no formal en temas de conocimiento y divulgación de las ciencias especialmente vinculado a la observación del cielo.
- Instancias de formación y capacitación en RTCA que contribuyan a la acreditación de saberes para la prestación de servicios turísticos.
- Dictar conjuntamente con la Facultad de Turismo (Grupo Recreación y Turismo en Conservación GRyTeC) y el Ministerio de Turismo capacitaciones específicas de manera regular, orientadas a la formación en esta modalidad de turismo científico que brinde la posibilidad a los asistentes de contar con herramientas teórico-prácticas para el desarrollo de RTCA.

9.2.2. Lineamientos específicos

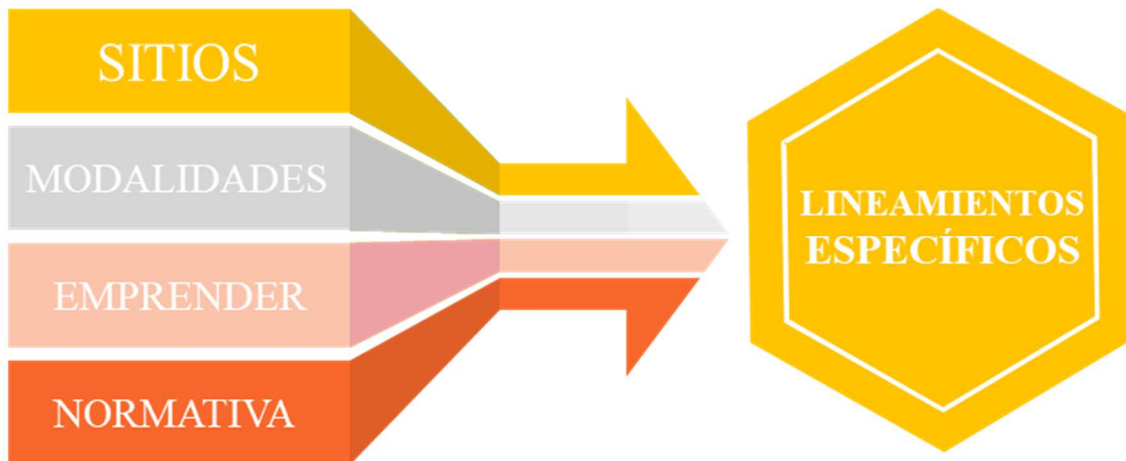


Fig. N° 63 Diagrama Lineamientos Específicos.
Fuente Elaboración propia

Sitios del Patrimonio Natural para el desarrollo de recreación y turismo científico astronómico

En los sitios donde se realicen actividades de RTCA se deben conocer y respetar las condiciones de naturalidad del mismo a fin de asegurar la conservación a largo plazo.

Los sitios públicos abiertos al visitantes deberán ser atendidos desde la gestión pública, considerando el cuidado y mantenimiento, Entre las acciones estarán las evaluaciones de impactos ambientales vinculados al turismo y la recreación que puedan incidir en la naturalidad del sitio, conocer la capacidad de carga de los mismos según actividades, entre otras.

Se desarrollan a continuación algunos sitios destacados :

La Puntilla (sendero y Mirador)

De acuerdo a lo observado en los relevamientos, el uso que realizan los turistas y recreacionistas y el perfil que se pretende dar a la localidad como un destino para el turismo científico astronómico, será necesario realizar modificaciones a los contenidos de los carteles interpretativos, adecuándolos para resignificar el paisaje que se observa de la Cordillera del Viento, del valle

del río Neuquén e incluir información sobre el cielo nocturno. Por ejemplo las formas de la luna según sus fases, figuras e información que permita reconocer las constelaciones de verano y de invierno y las constelaciones circumpolares.

Es fundamental considerar capacidad de carga, identificar el espacio específico para realizar observación nocturna dado que las pasarelas podrían representar un riesgo en la noche. Establecer criterios para el acceso y estacionamiento, dado que el movimiento y luces de los vehículos pueden aumentar la problemática de luminosidad y el polvo en suspensión lo que restringe y afecta la observación del cielo, incidiendo negativamente en la actividad que se quiere promover. (Fig. N° 64)



Fig. N° 64 Vista nocturna - Mirador La Puntilla

Foto : J.M. Andrés

ANP Lagunas de Epu Lauquen, Sitio de visita Los Bolillos

Dentro del territorio turístico analizado se encuentran estos dos sitios del patrimonio natural de la zona de estudio que fueron valorados con la máxima puntuación en el 2do Taller de sensibilización y capacitación por los participantes locales, lo que muestra el consenso existente en su mantenimiento y cuidado como tales. Ambos tienen excelentes posibilidades para ser sitios de RTCA.

Siendo que esta valorización es una construcción social también lo son las expectativas creadas sobre el uso de los sitios del patrimonio local y regional. Es importante, por esta razón, trabajar las formas de uso y posibles tensiones que se generarán con la apropiación de los lugares de visitas, no solo de los recreacionistas locales sino también por turistas generados desde otros puntos más alejados.

El ANP Lagunas de Epulauquen ha tenido un crecimiento exponencial en las visitas en la última temporada de verano por lo cual se presenta cierto desorden en los usos y ausencia de determinación de la capacidad de carga tanto de los senderos como del área de acampe y pic nic para minimizar los impactos

derivados de visitas masivas. Si bien el AP tiene una categoría de manejo VI de la UICN, como se indicó en el diagnóstico, contiene especies vegetales exclusivas y también involucra ambientes propios del huemul, especie en extinción, por lo cual es necesario su cuidado y monitoreo.

Se propone como sitios de RTCA al sector de ingreso al área natural protegida contiguos al estacionamiento (zona de uso especial) para las observaciones nocturnas y el sector de acampe y playa de la Laguna Superior (zona de uso intensivo). Como complemento del uso recreativo y como herramienta de interpretación para los recreacionistas, se propone dotar de carteles en estos dos puntos específicos con contenido sobre los astros que se observan desde la zona.

En el caso de Los Bolillos, se han observado múltiples sendas y evidencias de sanitarios espontáneos, lo que significa la inexistencia del ordenamiento y control de los usos. Se considera que sus características le confieren una fragilidad paisajística por lo que es necesario pautar las visitas determinando un sendero principal y limitando la capacidad de carga.

El área de mayor aptitud para el RTCA es de topografía plana y se localiza en el ingreso al área, cercano al sector usado espontáneamente como estacionamiento. Se recomienda delimitar formalmente el área de estacionamiento y delimitar un sendero principal que habilite para realizar el recorrido a la vez que ordene las visitas. Se sugiere que el uso nocturno para astrofotografía se limite al acompañamiento por guías habilitados, con el fin de evitar situaciones inseguras, fogones y otras situaciones potencialmente negativas.

Tanto el ANP Lagunas de Epulauquen como el sitio de visita Los Bolillos deben ser monitoreados a través de indicadores de impacto para asegurar su conservación a lo largo del tiempo e ir ajustando el número de visitas y el tipo de uso según los resultados que arrojen las observaciones *in situ*.

El monitoreo debe ser realizado por personal capacitado en el uso de indicadores ambientales de impactos para el control de las visitas en áreas naturales y áreas naturales protegidas. Se propone que se destine presupuesto para contar con personal de campo capacitado para el monitoreo sistemático y de fiscalización del uso de los sitios de visita.



Fig. N°65 Fotomontaje ilustrativo de visita nocturna a Los Bolillos.
Foto: Juan Manuel Andrés

Ex Aeródromo de Las Ovejas

Del relevamiento y análisis de la potencialidad que presentan los diversos sitios cercanos a Las Ovejas para el desarrollo de la RTCA, el ex aeródromo de la localidad representa el más adecuado para generar un Centro de Interpretación Astronómico que puede incluir un observatorio. Entre los aspectos positivos del sitio, los que brindan especial potencial son la cercanía al centro de la localidad (aproximadamente 1700 metros), la apertura de la visual del cielo que permite observar constelaciones de verano y de invierno, la baja incidencia de luminarias desde el pueblo, la presencia de un estacionamiento y la existencia de un edificio abandonado (ex torre de control y sala de espera) que con una adecuada intervención puede ser recuperado.

Se propone por lo tanto recuperar el edificio abandonado para adaptarlo al nuevo uso como centro de interpretación. Esto implica nuevas instalaciones eléctricas, de agua y gas; trabajos de albañilería, techado, calefacción y parquetado. (Fig. N° 66)

El edificio debería contar con sanitarios, kitchenet, oficina privada y sala de exposición en la que se instalarán los medios interpretativos (cartelería, gigantografías, pantallas, sonido y maquetas).

En el sector superior de la ex torre de control se podría instalar un techo tipo cúpula retráctil para que funcione un telescopio, que podrá ser refractor o reflector, para lo cual se deberá considerar el diámetro y distancia focal adecuado, no sólo en función de tamaño y alcance, sino también la capacidad de manejo del mismo y cantidad de visitantes simultáneos esperada.



Fig. N°66 Estado actual y fotomontaje con posible aspecto del centro de interpretación y observatorio. Fotografías: Juan Manuel Andrés

Según el relevamiento realizado, en la cabecera norte de la pista de aterrizaje existe un mirador de concreto que actualmente no contiene instalaciones interpretativas. Se propone agregar cartelería que ayude a los visitantes en la observación del cielo nocturno a ojo desnudo, así como en eventos astronómicos observables durante el día. En este sitio será necesario agregar asientos. En este punto también se propone instalar un domo de estructura metálica que serviría como apoyo a las actividades organizadas y que permitirá un acceso inclusivo a visitantes con movilidad reducida.

La administración de este complejo (centro de interpretación, observatorio, mirador con domo) deberá estar a cargo del municipio y contar con personal capacitado y con conocimiento de manejo de instrumentos de observación del cielo.



Fig. N°67 Mirador cabecera norte de la pista de aterrizaje. Uso diurno y nocturno. Fotografía: Juan Manuel Andrés

Sitios a la vera del Río Nahueve

El disfrute del cielo nocturno a la vera de un río puede ser una experiencia significativa e interesante. En los casos identificados en el presente proyecto como El Sauce y El Negrete la potencialidad está dada por el contacto con la naturaleza y la baja contaminación lumínica. Como limitantes a considerar se puede mencionar la visual cerrada a los laterales este y oeste, lo que restringiría el observar la salida de la luna y otros astros, pudiendo sólo observarlos hacia el cenit (sobre nuestras cabezas). Se recomienda agregar en el ingreso de estos sitios carteles interpretativos y de consejos de observación, o la utilización por parte de los recreacionistas de aplicaciones en sus dispositivos

Al ser espacios utilizados para el acampe público, no siempre estarán dadas las condiciones como actividad organizada por prestadores particulares RTCA.

Modalidades/experiencias para el desarrollo del Turismo científico astronómicos

Las actividades en relación a RTCA resultan diversas y novedosas pudiendo contar con diversos instrumentos (telescopios, binoculares, otros) por lo que es necesario conocer y decidir cuáles usar, seleccionando los mismo en función de conocimiento de uso y de mejor interacción con el público

Sobre las aplicaciones como herramienta de conocimiento

Existen diversas aplicaciones de uso libre y gratuito para descargar en computadoras, tabletas y celulares.

Entre las más difundidas se encuentra Stellarium, <https://stellarium.org/es/> que muestra “un planetario con cielo auténtico en 3D, tal como lo que se ve a simple vista, con binoculares o un telescopio”. Es una herramienta didáctica para la observación del cielo

El uso para prestadoras/es es esencial ya que permite organizar la programación de lo que se pueda observar el día y horario de la actividad, conocer los objetos celestes visibles según la hora e información propia de los objetos (tipo,ubicación, distancia, entre otros). Útil para complementar con el uso de telescopios u otros instrumentos que necesitan de su posicionamiento. Asimismo, este tipo de aplicaciones permite conocer también acerca de lo que pasó, en cuanto puede ajustarse la fecha a un evento pasado.

En cuanto al uso por parte de los referentes de la gestión pública del turismo, sería adecuado indicar con cartelería en las oficinas de informes turísticos de las localidades en la Ruta del Norte Neuquino, el acceso por link o códigos QR (Fig. N° 68) que permitan descargar la aplicación. Informar acerca de los beneficios de contar con la aplicación al momento previo de realizar actividades de observación del cielo ya sea en forma espontánea particular u organizada.

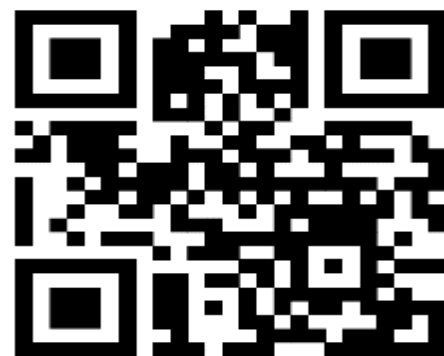


Fig. N° 68 QR Link de acceso a
descarga de Stellarium PC
Fuente Elaboración propia

Sobre calendarios y eventos programados

Los calendarios astronómicos resultan de gran utilidad al momento de organizar una actividad relacionada a RTCA. Observatorios astronómicos y otras instituciones tanto públicas como particulares suelen publicar información sobre las efemérides para la observación del cielo. A nivel de gestión se recomienda contar con anticipación con la información de los principales eventos que pueden permitir la observación del cielo para la recreación y el turismo. Ya sea para brindarla al público, organizar eventos públicos y para articular con prestadores de servicios turísticos. Existen sitios web y redes sociales⁸ que mes a mes van informando sobre lo que es posible ver en el cielo del hemisferio sur cada año. Asimismo se recomienda la actualización y ajuste local con aplicaciones como Stellarium.

Para prestadores de servicios turísticos tanto en actividades, gastronomía y alojamiento es una herramienta esencial al momento de organizar una actividad

Si bien cada actividad de RTCA puede organizarse a partir de la observación de estrellas, cúmulos, nebulosas, las constelaciones de verano, invierno, circumpolares, satélites, entre los eventos más reconocidos están las fases de la luna, los eclipses de luna y sol, lluvia de estrellas, cambios de estación y planetas, entre otros. Siempre es importante reconocer qué es posible observar en el hemisferio sur y en especial en la región.

Se presentan algunos datos de eventos (aparición de objetos celestes⁹) referidos a los meses de julio a diciembre de 2022:

⁸ <https://planetario.buenosaires.gob.ar/>
<http://www.oafa.fcefn.unsj-cuim.edu.ar/OafaNew/Index.htm>
<https://oac.unc.edu.ar/>

⁹ la definición de los objetos y o eventos corresponde al glosario astronómico de Planetario Galileo Galilei : <https://planetario.buenosaires.gob.ar/glosario-astronomico>

Fases de la Luna para el año 2022

Los tiempos están expresados en Hora Oficial Argentina, que corresponde al Huso Horario XXI.

Nueva			Creciente			Llena			Menguante		
d	h	m	d	h	m	d	h	m	d	h	m
Ene	02	15:34	Ene	09	15:11	Ene	17	20:48	Ene	25	10:41
Feb	01	02:46	Feb	08	10:50	Feb	16	13:57	Feb	23	19:32
Mar	02	14:35	Mar	10	07:45	Mar	18	04:18	Mar	25	02:37
<u>Abr</u>	01	03:24	<u>Abr</u>	09	03:48	<u>Abr</u>	16	15:55	<u>Abr</u>	23	08:56
<u>Abr</u>	30	17:28	May	08	21:21	May	16	01:14	<u>Myo</u>	22	15:43
<u>Myo</u>	30	08:30	Jun	07	11:49	Jun	14	08:52	Jun	21	00:11
Jun	28	23:52	Jul	06	23:14	Jul	13	15:38	Jul	20	11:19
Jul	28	14:55	Ago	05	08:07	Ago	11	22:36	Ago	19	01:36
Ago	27	05:17	Sep	03	15:08	Sep	10	06:59	Sep	17	18:52
Sep	25	18:55	Oct	02	21:14	Oct	09	17:55	Oct	17	14:15
Oct	25	07:49	Nov	01	03:37	Nov	08	08:02	Nov	16	10:27
Nov	23	19:57	Nov	30	11:37	<u>Dic</u>	08	01:08	<u>Dic</u>	16	05:56
<u>Dic</u>	23	07:17	<u>Dic</u>	29	22:21						

Fig. N°69 Fases de la Luna ¹⁰en 2022

Fuente: Observatorio Astronómico Felix Aguilar . Estación Astronómica de Altura Carlos U. Cesco PN El Leoncito - San Juan

Eclipses¹¹ visibles desde el Hemisferio Sur:

El 8 de noviembre se producirá un eclipse total de luna visible desde Argentina

Equinoccio¹² de primavera: 22 de septiembre 22.04 hs

Solsticio¹³ de verano: 21 de diciembre 18.48 hs

¹⁰ **Fases de la Luna:** Variación de la parte iluminada por el Sol de un astro, observado desde otro, debido a la posición relativa de ambos. En el caso de la Luna, al moverse alrededor de la Tierra, experimenta una continua variación de iluminación en su cara visible, pasando de no verse: es Luna Nueva. Una semana más tarde aparecerá iluminada en un 50%: es Cuarto Creciente. Pasada otra semana, se presentará totalmente iluminada: es Luna Llena. Y luego de otra, se verá nuevamente iluminada sólo en un 50%, pero esta vez en la mitad opuesta a la del Cuarto Creciente. Finalmente, una semana después, la Luna volverá a su fase nueva, cerrando el ciclo que dura 29 días.

¹¹ **Eclipse** Ocultación total o parcial de un astro por otro. En astronomía, el término suele referirse a los eclipses de Sol y de Luna. El eclipse de Luna ocurre cuando la Tierra se sitúa entre el Sol y la Luna. Puede ser total, parcial o penumbral.

¹² **Equinoccios:** Los dos puntos de la esfera celeste que son la intersección de la eclíptica con el ecuador celeste. El equinoccio llamado Punto Libra por donde el Sol pasa, cambiando de hemisferio celeste, y a la vez dando inicio formal a la primavera en nuestro hemisferio (y al otoño para los habitantes del Hemisferio Norte). Dada su posición, el Sol sale exactamente por el Este y se pone por el Oeste. Y la duración del día y la noche es la misma para cualquier observador, salvo en los polos (donde comienza la noche o el día, según el caso).

¹³ **Solsticio:** Son dos puntos de la Eclíptica a medio camino de los equinoccios por los que pasa el Sol dando comienzo al verano o al invierno, dependiendo del hemisferio norte o sur de la Tierra. Son los puntos de la Eclíptica más alejados del Ecuador Celeste.

Lluvia de estrellas¹⁴ en 2022:

12 y 13 de agosto: lluvia de Estrellas Perseidas

21 y 22 de octubre: lluvia de Estrellas Oriónidas

13 y 14 de diciembre lluvia de Estrellas Gemínidas

Planetas¹⁵:

Si bien gran parte de 2022 los planetas están presentes en el amanecer para diciembre de 2022 será posible observar a Saturno ,Júpiter , Marte en el cielo nocturno (Fig. N° 70)

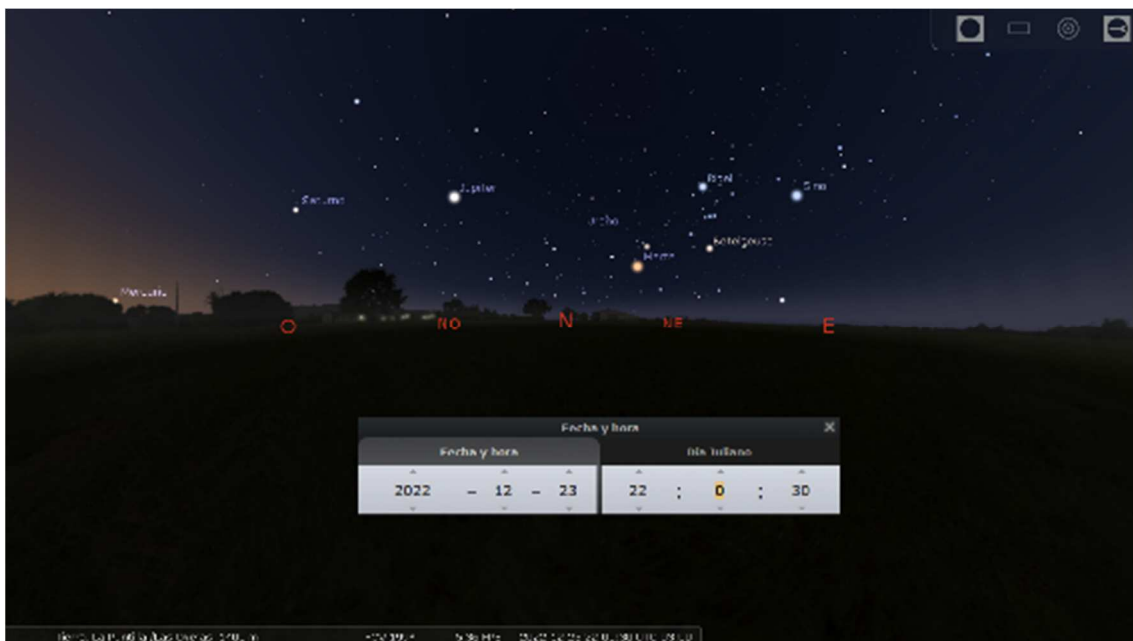


Fig. N°70 Planetas en la noche
Fuente Elaboración propia a partir de Stellarium

¹⁴ **Lluvia de meteoritos o de estrellas** Irrupción en la atmósfera terrestre de gran cantidad de meteoritos provenientes, aparentemente, del mismo punto del cielo, y provocado cuando la Tierra pasa por un lugar de su órbita en el que, anteriormente, el paso de un cometa dejó una estela de partículas. Este fenómeno provoca la visión de muchas “estrellas fugaces” en un lapso de tiempo relativamente corto. Las más espectaculares suelen presentar más de cien destellos por hora.

¹⁵ **Planeta:** Cuerpo en órbita alrededor del Sol o de otra estrella. Significa errante o vagabundo, proviene del griego y era utilizado para designar a los astros que se mueven entre el fondo fijo de las estrellas.

Emprender en Turismo científico astronómico

Se proponen cursos y talleres de capacitación dentro de un Programa de incubación de emprendedores, que contemple:

- Desarrollo emprendedor: Conceptualización, transformación del mindset, estructura de valores, PNL y autocoaching de emprendedores.
- Desarrollo Plan de negocios: Modelo de negocios individual, Conceptualización y práctica económica financiera (inversión, ingresos, costos, ROA, ROE), diferenciales del modelo, marketing de micro escala.
- Gestión de financiamiento: Apalancamiento financiero, difusión de líneas crediticias, leyes de promoción a la inversión, ANR, gestión de proyectos mediante terceros ante organismos de créditos. Asistencia en la formulación y presentación, seguimiento, aplicación y rendición de comprobantes.
- Mentorías: Acompañamiento profesional semanal o quincenal en el proceso de incursión, desarrollo o mejora del proyecto. Asistencia en enfoques ante obstáculos, visión lateral para la superación e identificación de nuevos recursos.

Fortalecer la normativa vigente en la relación con el turismo científico astronómico

- Reglamentación de prestador de turismo astronómico:

Actualmente no existe reglamentación provincial que normalice los requisitos de habilitación de prestador de turismo astronómico. Por tal motivo, resulta necesario que se incluya dentro de las actividades que reglamenta el Registro Provincial de Actividades Turísticas, Resolución N° 1215/04 del Ministerio de Turismo de la provincia de Neuquén¹⁶.

Si bien existen reglamentaciones específicas (Guías de Pesca Deportiva; Disposición N° 13/12: Rafting: Res N° 1039/05; Turismo Aventura: Res N°138/05; Turismo Deportes Res N°872/04; Turismo Rural Res N° 816/05; Turismo Rural de Base Comunitaria: Res. N° 286/13), resta desarrollar una específica que

¹⁶ En el caso de la provincia de Río Negro, se habilita mediante ley de prestadores de turismo activo (Ley N°1883/04); bajo la categoría "Visitas científico-culturales", el cual al ser una categoría amplia, permite la inclusión de otras modalidades de turismo (Resolución N°206/13), con el beneficio de no tener que estar sancionando periódicamente reglamentación específica.

debería hacer hincapié en la formación del prestador y validación de los conocimientos de esta modalidad de turismo científico y sus posibles inclusiones dentro de otras modalidades (aventura, rural, etc.). Para alcanzar este objetivo, se deberían realizar acuerdos con entidades especializadas, recomendado la conformación de una Comisión de Astroturismo, integrada por:

- a. Tres (3) referentes de la Facultad de Turismo: Docentes investigadores/as del área Recursos Naturales, del Departamento de Recursos Turísticos.
- b. Dos (2) integrantes del Ministerio de Turismo de la provincia de Neuquén, recomendándose que formen parte la Dirección General de Prestadores Turísticos, y que el segundo integrante sea personal de las direcciones regionales, debido al conocimiento de las particularidades de cada región.

Dicha Comisión certificará la validación de capacitaciones y conocimientos específicos sobre estas temáticas. La Facultad de Turismo propondrá quienes realizarán las capacitaciones y, llegado el caso, determinará instituciones de relevancia en astronomía y turismo para cumplir estos objetivos. Entre los aspectos a tener en cuenta: Institución que dictó la capacitación, duración, contenidos y validez de la certificación.

En el diseño de la reglamentación, sería conveniente considerar los lineamientos desarrollados en el punto 9.2.1.

- Normativa sobre cielos oscuros

«Las personas de las generaciones futuras tienen derecho a una Tierra indemne y no contaminada, incluyendo el derecho a un cielo puro».

Declaración universal de los derechos de las generaciones futuras (UNESCO, 1992)

Es necesario comenzar a trabajar en un sistema de luminaria urbana que contemple los criterios para disminuir la contaminación lumínica, que atenta contra el desarrollo del TCA en las localidades de la Ruta del Norte Neuquino.

Se deben abordar capacitaciones con los sectores de servicios públicos, espacios verdes y ordenamiento urbano, a fin de poder incorporar en los proyectos de luminaria, las diferentes luces (contaminante, intrusa, útil, así como también la dirección de las mismas), para que sean incluidos en los proyectos ejecutivos de obras a desarrollarse.

Asimismo, realizar programas de reconversión de alumbrado público, para sustituir las luminarias actuales, por otras que busquen disminuir la

contaminación lumínica. Existen casos de localidades como Malargüe (Mendoza), donde se abordó esta estrategia, a fin de disminuir: la contaminación atmosférica y derroche de energía, daños sobre la biodiversidad, daños sobre la salud de las personas, perjuicios para la seguridad, entre otros.

Como indicadores de contaminación lumínica del cielo (Torre, Lépez, Buchiniz, 2012) es importante considerar ubicación y disposición de los postes en espacios públicos, tipo de lámparas, tipo y cantidad de luminarias, orientación de la boca del reflector

La declaración de Starlighth estipula una serie de recomendaciones, que resultaría importante que las localidades de la región desarrollen de manera sincronizada.

9.2.3 Integración del TCA con otros productos turísticos presentes en la Ruta del Norte Neuquino/Ruta de los Arreos.

Los lineamientos que se desarrollan en este informe permiten que el TCA pueda transformarse también en un complemento de otros productos y prestaciones existentes o potenciales.

Los prestadores de actividades como la pesca, trekking, cabalgatas entre otros, podrán utilizar los contenidos y las instalaciones específicas del TCA para añadir valor a su oferta y generar nuevas posibilidades. Por ej. la vinculación de TCA con la hotelería, permitiría que aquellos alojamientos que deseen brindar a sus huéspedes contenidos sobre el recurso cielo cuenten con herramientas.

Por lo que la formación y capacitación sobre TCA de prestadores turísticos resulta esencial para esta integración.

Los arreos como rasgo cultural de la zona representan un potencial producto turístico que puede complementarse con TCA aprovechando las condiciones de diafanidad y lejanía de la urbanización que están presentes en sitios de veranada.

Vincular contenidos científicos con interpretaciones de pueblos originarios sobre los astros, constelaciones y eventos astronómicos permitiría enriquecer los relatos y guiones guiados en los sitios de RTCA.

Mitos, creencias y leyendas regionales se pueden plasmar en relatos de experiencias, filmaciones, documentos y fotografías como insumos para el centro de interpretación de RTCA y oficinas de informes, transformándose en herramientas para los prestadores y en contenido para los recreacionistas y visitantes.

X. BIBLIOGRAFÍA

- ABBONDIO, F. G. (2019). Relevancia de los centros de investigación para el desarrollo del turismo científico: un caso de estudio en el Centro Nacional Patagónico (CCT CONICET CENPAT), Puerto Madryn. (Tesis de maestría). Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2253>
- ÁLVAREZ, G. (1968). *El trono de oro*. Editorial Pehuén, Buenos Aires.
- ARRIGONI, G. I. (2018). Género, Chamanismo y mitología en Patagonia. Cap. 5. Pp. 225-296. *Género, saberes y labores en las sociedades indígenas pampeano-patagónicas*. EdUNDLu. Editorial Universidad Nacional de Luján, Provincia de Buenos Aires.
- BEAUCAGE, P. (2000). La etnociencia, su desarrollo y sus problemas actuales. *Cronos*, 3 (1) 47-92.
- BERTANI, L. (2010). Degradación de tierras y paisajes en el Norte neuquino. III Jornadas del Doctorado en Geografía https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.1492/ev.1492.pd
- BERTANI, L. (2011). Evaluación geocológica de los paisajes del Departamento Minas (Provincia de Neuquén), para el estudio de la degradación de la tierra. Web <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.307/te.307.pdf>
- BÓRMIDA, M. Y SIFFREDI, A. (1970). Mitología de los tehuelches meridionales. *RUNA*, Archivo para las Ciencias del Hombre, 12 (1-2).
- BOSCHIN, M. (2009). *Tierra de Hechiceros*. Arte indígena de Patagonia septentrional argentina. Ediciones de la Universidad de Salamanca, España.
- CABRERA A. L. (1976). Regiones Fitogeográficas Argentinas. ACME, Buenos Aires, Argentina. 85 p.
- CASAMIQUELA, R. M. (1988). *En pos del Gualicho*. Fondo Editorial Rionegrino/ EUDEBA, Buenos Aires.

- CLARAZ, J. (1988). *Diario de exploración al Chubut*. Editorial Marymar. Buenos Aires.
- CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES (2004). Plan de Ordenamiento Territorial Ambiental Intermunicipal Andacollo, Huinganco, Las Ovejas y Villa Nahueve. Neuquén. Disponible en: <http://biblioteca.cfi.org.ar/documento/plan-de-ordenamiento-territorial-ambiental-intermunicipal-andacollo-huinganco-las-ovejas-y-villa-nahueve-provincia-del-neuquen/> Recuperado en 3 /12/2021
- CORDEU, E. Y SIFFREDI, A. . (1970). En torno a algunas coherencias formales de las antropogonías del Chaco y Patagonia. *Revista Relaciones de la SAA*, Tomo 5. Pp. 123-130
- CRIVELLI MONTERO, E. A. (2010). Las religiones indígenas de Pampa y de Norpatagonia. Cap. IX. Pp. 245-278. Las religiones de la Argentina aborígen. CIAFIC, Centro de Investigación en Antropología filosófica y cultural. Buenos Aires.
- DE LA CRUZ, L. 1968 [1806]. *Viaje desde el Fuerte de Ballenar hasta Buenos Aires*. Editorial Plus Ultra, Buenos Aires.
- DI MARTINO, S; E. J. MALETTI y A.V. MAZIERES (Eds.) (2005). Plan General de Manejo del Área Natural Protegida Epu Lauquen, Vol -IV-. Programas, Subprogramas y Actuaciones de Manejo. Dirección General de Áreas Naturales Protegidas. Ministerio de Producción y Turismo. 213 páginas.
- DIRECCIÓN PROVINCIAL DE CATASTRO E INFORMACIÓN TERRITORIAL Mapa de los Arreos. Provincia de Neuquén. Ministerio de Economía e infraestructura. Provincia de Neuquén. Descargado 10/02/2022 Disponible en http://www.dpcneuquen.gov.ar/mapoteca_digital/MapasYPlanos/Provincia/NQNRutasArreo.jpg
- DIRECCIÓN PROVINCIAL DE SALUD PROVINCIA DE NEUQUEN (2015). Dirección provincial de información sanitaria. Información sociodemográfica. pág. 3, Neuquén.
- D'ORBIGNY, A.. (1945). *Viaje a la América Meridional*. Colección EURINDIA. Buenos Aires: Editorial Futuro.

- ENCABO, M.; SÁNCHEZ, S.; TORRE, G.; PAZ BARRETO, D. ANDRÉS, J.; MASTROCOLA, Y.; VÁZ-QUEZ, M. y CÁNEPA, L. (2016). Uso Responsable de biodiversidad. Revisando el modelo recreación y turismo en conservación. Anuario de Estudios en Turismo – Investigación y Extensión. Año 16 - Volumen XI. Facultad de Turismo. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén. pp. 8-20. Disponible en <http://fatuweb.uncoma.edu.ar/Archivos/Anuario%20FATU%2011%202016.pdf> Recuperado: 17/2/22.
- FALKNER, T. ([1774] 1836.). *Descripción de la Patagonia*. Colección Pedro De Angelis, Tomo I. Imprenta del Estado, Buenos Aires. www.memoriachilena.gob.cl/archivos2/pdfs/mc0018324.pdf
- FAO UTF ARG (2015). Características demográficas, económicas y sociales de la provincia del Neuquén. Documento de trabajo N 1. Desarrollo Institucional para la Inversión.
- FERNÁNDEZ, J. (1978). Corpus de Arte Prehistórico Neuquino. En *Revista del Museo Provincial*. Tomo I Año I. Arqueología. Publicaciones de la Dirección de Museos de la Provincia de Neuquén. Neuquén, p. 30. FUNDACIÓN STARLIGHT. Otra manera de Iluminar los sitios de la UNESCO: Ahorrando Energía y Recuperando las Estrellas, 2015. Fundación Starlight con el patrocinio de iGuzzini, Disponible en <http://www.unescocan.org/pdf/IluminandoSitiosU-NESCObr.pdf>
- FERNÁNDEZ, C.; CASTAÑEDA, A., HERNÁNDEZ, A., OLIVERO, E, CABRERA, L. y SUAREZ, A.. (2020) Tematización en Astroturismo. Manual Práctico de diseño de experiencias. Cabildo Insular de La Palma a la Asociación Eointur, Proyectos de Ecodesarrollo, Turismo e Innovación Social. https://www.researchgate.net/publication/344929721_Tematizacion_en_Astroturismo_Manual_Practico_de_Diseño_de_Experiencias
- GIMÉNEZ BENÍTEZ, S.; LÓPEZ, A.; GRANADA, A. 2002. Astronomía Aborigen del Chaco: Mocovíes I. La noción de nayic (camino) como eje estructurador *Scripta Ethnologica*. Buenos Aires; Pp. 39 - 48
- GONZÁLEZ, R., PERINI, M., SÁNCHEZ, S. y MENDIETA, M. (2012). Trabajo en redes. Una experiencia asociativa en destinos turísticos emergentes. Publicado en Jornadas de Investigación y Extensión

Facultad de Turismo. UNCO Neuquén.
https://www.ceplades.com.ar/files/ugd/80fbbc_2f5b91a7b0e541a383751f78a9dcf471.pdf

- GONZÁLEZ, C. Y MORENO, H. (2009). Piedras, soles y estrellas en el Cañadón Santo Domingo. *XII Jornadas Interescuelas/ Departamentos de Historia*. Departamento de Historia, Facultad de Humanidades y Centro Regional Universitario Bariloche. Universidad Nacional del Comahue, San Carlos de Bariloche.
- GUITELMAN, J. (2020). Hospitalidad. La forma turística de la solidaridad. La Plata. EDUP.
- HAM, S.(2014). Interpretación. Para marcar la diferencia intencionadamente. España. Ed AIP.
- HONORABLE LEGISLATURA DE LA PROVINCIA DE NEUQUÉN (2002). Ley Provincial de Turismo N° 2414, sancionada el 12/11/022
- LEHMANN-NITSCHKE, R.. (1918). El diluvio según los araucanos de la pampa. *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXIV, segunda parte, páginas 28-62.
- Buenos Aires, Imprenta de Jospe Tragant. Rústica, 62 páginas, 27 x 18.
- ----- (1919). Mitología sudamericana II: La cosmogonía puelche. Separata *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 24, Segunda parte (Segunda serie, Tomo XI, segunda parte). Pp. 182-204.
- ----- (1919). Mitología sudamericana II: La cosmogonía puelche. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 24, N°2.
- ----- (1919). Mitología sudamericana III: La cosmogonía puelche. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 24, N°2.
- ----- (1919). Mitología sudamericana V: La astronomía mataca. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 27.
- ----- (1919). Mitología sudamericana VI: La astronomía toba. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 27.
- ----- (1924-1925) Mitología sudamericana VII: La astronomía mocoví. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 28.

- -----.(1924-1925). Mitología sudamericana VII: La astronomía vilela. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 28.
- -----.(1924-1925). Mitología sudamericana VIII: La astronomía chiriguano. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 28.
- -----.(1927). Mitología sudamericana XII: La astronomía mocoví. 2da. Parte. *Revista del Museo de La Plata*, Vol. 30.
- -----.(1936-1937). Mitología sudamericana XVIII. El avestruz galaxial de los guaraníes. División Antropología; Facultad de Ciencias Naturales y Museo; Universidad Nacional de La Plata.
- LÉPEZ, H. TORRE, G.(2007). Turismo astronómico y Recurso Cielo. Convenio UNCo – UNSJ Proyecto Desarrollo del Turismo Astronómico en el Área de la estación Astronómica Dr. Carlos U. Cesco.
- MINISTERIO DE TURISMO DE LA NACIÓN (2014). Plan Federal Estratégico Turismo Sustentable 2025. Disponible en : <https://www.mininterior.gov.ar/planificacion/pdf/Plan-Federal-Estrategico-Turismo-Sustentable-2025.pdf> Recuperado el : 03/12/2021
- MINISTERIO DE TURISMO DE LA PROVINCIA DEL NEUQUÉN. Plan Estratégico de Desarrollo Turístico Sustentable Neuquén (2030). Disponible en : <http://neuquentur.gob.ar/lab/wp-content/uploads/2021/08/Plan-de-Desarrollo-Completo-2030.pdf> Recuperado el 3/12/2021
- MENGHIN, O. (1957). Estilos del Arte Rupestre de Patagonia. En Actas Prehistórica. Tomo I. Buenos Aires. p. 70.
- MORALES MIRANDA, J. (2001). Los objetivos de la interpretación. En: Boletín de Interpretación N° 4- Asociación para la Interpretación del Patrimonio
- MURDOCK, G.. (1957). *Guía de campo del investigador social*. Manuales técnicos, IV. Unión Panamericana-Washington D. C.
- MURDOCK, G.. 1965. *Outline of Cultural Materials*. Yale University. Institute of Human Relations. EE.UU.
- NOGUERO TOMILLO, F. (2013). La hospitalidad como condición necesaria para el desarrollo local, *Revista Hospitalidade*. São Paulo, v. X, n. 2

- SERVICIO NACIONAL DE TURISMO DE CHILE (2016). Manual de Diseño de Experiencias Turísticas Santiago de Chile . https://www.academia.edu/35902840/Manual_Dise%C3%B1o_Experiencias_Tur%C3%ADsticas_Sernatur
- SERVICIO NACIONAL DE TURISMO DE CHILE (2018). Manual de Diseño de Experiencias Astro Turísticas. Verde Ltda; Santiago de Chile. https://www.academia.edu/34402717/Manual_de_Dise%C3%B1o_Experiencias_Astrotur%C3%ADsticas
- SIFFREDI, A.. (1968). Algunos personajes de la mitología tehuelche meridional. RUNA, Archivo para las Ciencias del Hombre, 11 (1-2). <https://doi.org/10.34096/runa.v11i1-2.4513>
- TORRE, M. G., LÉPEZ, H. S. y BUCHINIZ, Y. (2012) Estrellas que se opacan. la contaminación lumínica puesta en evidencia. Editorial Académica Española.Saarbrücken.
- TORRE, G. (2015). El recurso del cielo en el Parque Nacional Laguna Blanca. en Uso público turístico, recreativo en el Parque Nacional Laguna Blanca : experiencia de capacitación / Matilde Encabo ... [et al.]. - 1a ed. - Neuquén : EDUCO - Universidad Nacional del Comahue.
- TORRE, M. G., & LÉPEZ, H. S. (2018). Manejo de la recreación y el turismo en conservación en sitio de observación astronómica /. *Realidad. Tendencias Y Desafíos En Turismo (CONDET)*, 16(1), 54–69. Recuperado a partir de <http://revele.uncoma.edu.ar/index.php/condet/article/view/2002>
- VEGA, T, BESTARD, P., GELÓS, M. y C. MARZARI (2021). El arte rupestre del norte neuquino. Departamento Minas. Estado actual del conocimiento, Revista Sociedades de Paisajes Áridos y Semi-Áridos, Artículos Originales, Vol. XIV, 2020:129-142. En línea desde septiembre de 2020. <http://www2.hum.unrc.edu.ar/ojs/index.php/spas/article/view/1153> Recuperado el 15/2/22.
- VEGA, T.; M. GELÓS; P. BESTARD; M. PIOMBO; P. AZAR; M. MARTÍNEZ y C. SERÓ. (1999). Profundización de los Aspectos Estéticos

de Petroglifos y Pictografías de la Provincia del Neuquén. Parte I. Universidad Nacional del Comahue y Legislatura de la Provincia del Neuquén. Neuquén.

- VEGA, T. (2021). Arte Rupestre del Norte de la Provincia de Neuquén. Tendencias estilísticas. Ministerio de Las Culturas de la Provincia del Neuquén.
- VERDÚ LÓPEZ, C. (2006). Uso del Análisis Multicriterio para la propuesta de Líneas de Acción en el Caso del Arreo como actividad Eco Turística. Univ. Nac. Del Comahue. Univ. Politécnica de Valencia.
- ZANETTINI J.C.M. (2001). Hoja Geológica 3772-II, Las Ovejas. Provincia del Neuquén. Instituto de Geología y Recursos Minerales, Servicio Geológico Minero Argentino. Boletín 263, 61 p. Buenos Aires.
- ZANDANEL A.E. (2019) Astronomía: de la tierra al cosmos - 1a ed . - Ituzaingó : Maipue,

ANEXO I

Ficha Modelo de Sitio de visita

Sitio de visita (fotos) Perfil topográfico	
Coordenadas	Latitud: Longitud: Altitud
Descripción general	
Aspectos positivos	
Aspectos negativos	
Uso Recreativo	
Relevancia para el proyecto	
Fotografías	

ANEXO II

Encuesta Prestadores turísticos Zona Norte Neuquén

La presente encuesta se encuadra en el proyecto que llevamos adelante desde la Facultad de Turismo - UNCo * "Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zona de Influencia en el Norte Neuquino" y está dirigida a Prestadores Turísticos de la zona Norte de Neuquén.

En esta etapa buscamos realizar un diagnóstico de Las Ovejas y zonas de influencia en aspectos que propicien la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en Conservación, y nos ayudaría conocer tu visión.

+ Este proyecto de Asistencia Técnica solicitado por el municipio de Las Ovejas, lo estamos realizando desde la Facultad de Turismo – Universidad Nacional del Comahue, es gestionado a través del COPADE y el Ministerio de Turismo de la Provincia de Neuquén, y cuenta con financiamiento del Consejo Federal de Inversiones.

*Obligatorio

1. Nombre y Apellido *

2. Localidad de residencia *

3. Indicar denominación del emprendimiento y datos de contacto *

4. Actividades que realiza (indicar desde cuándo realiza la actividad) *

23/2/22, 15:21

Encuesta Percepciones turísticas Zona Norte Neuquén

5. Indicar sitios donde realiza las actividades turísticas *

6. Indicar temporadas (meses) en que realiza las actividades turísticas según cada caso *

7. Aspectos positivos de las actividades turísticas que realiza *

8. Aspectos negativos de las actividades turísticas que realiza *

9. ¿Realizó y/o realiza actividades vinculadas al turismo astronómico? Si la respuesta es SI describir brevemente *

10. ¿Qué expectativas te genera el turismo astronómico para el norte neuquino? *

Foto mantenida en la nube creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO III

Encuesta Gestión pública del Turismo en Las Ovejas

La presente entrevista en línea se encuadra en el proyecto que llevamos adelante desde la Facultad de Turismo - UNCo* "Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zonas de Influencia en el Norte Neuquino" y está dirigida a Referentes Turísticos de la zona Norte de Neuquén. En esta etapa buscamos realizar un diagnóstico de Las Ovejas y zonas de influencia en aspectos que propicien la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en Conservación y nos ayudaría conocer tu visión, por lo que agradeceríamos pueda completar la misma.

*Este proyecto de Asistencia Técnica solicitado por el municipio de Las Ovejas, lo estamos realizando desde la Facultad de Turismo - Universidad Nacional del Comahue, es gestionado a través del COPADE y el Ministerio de Turismo de la Provincia de Neuquén, y cuenta con financiamiento del Consejo Federal de Inversiones.

***Obligatorio**

1. Nombre y apellido *

2. Institución/ Organismo /área en la que se desempeña, indicar función que cumple y desde cuándo la realiza *

3. Localidad de residencia *

4. Describir brevemente las actividades que realiza *

23/2/22, 15:23

Encuesta Gestión pública del Turismo en Las Ovejas

5. Aspectos positivos que observa desde su rol en el desarrollo del Turismo en la Zona Norte de Neuquén *

6. Aspectos negativos que considera desde su rol en el desarrollo del Turismo en la Zona Norte de Neuquén *

7. ¿Desde su función qué expectativas genera el turismo astronómico para el norte neuquino? *

Esta materia es un sitio creado y aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO IV

ENCUESTA POBLACIÓN DE LAS OVEJAS

La presente encuesta se encuadra en el proyecto de Asistencia Técnica solicitado por el municipio de Las Ovejas denominado "Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zona de influencia en el Norte Neuquino", realizando desde la Facultad de Turismo - Universidad Nacional del Comahue y gestionado a través del COPADE y el Ministerio de Turismo de la Provincia de Neuquén, con el financiamiento del Consejo Federal de Inversiones.

En esta etapa buscamos conocer la experiencia que tiene la población de Las Ovejas con respecto a la observación del cielo y las expectativas que les genera la posibilidad de desarrollar la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en la localidad.

***Obligatorio**

Género *

Masculino

Femenino

Otro

Edad *

De 18 a 25 años

De 26 a 36 años

De 37 a 47 años

De 48 a 60 años

De 61 a 70 años

Mas de 71 años

¿Hace cuánto tiempo que vive en la localidad? *

Tu respuesta

¿A qué se dedica/actividad? *

Tu respuesta

¿Qué actividades recreativas en contacto con la naturaleza hace en su tiempo libre /fin de semana en la región? *

Tu respuesta

¿Ha participado en actividades recreativas en relación a la observación del cielo? *

Si

No

Sección sin título

¿Cuáles? *

Tu respuesta

Sección sin título

¿Qué expectativas le genera el desarrollo de la Recreación y el Turismo Científico Astronómico en la localidad? *

Tu respuesta

Obtener enlace

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Final del formulario

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google. [Notificar uso inadecuado](#) - [Términos del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

Formularios

ANEXO V

Consulta Referente de Educación

Consulta Referentes Educación y Turismo científico astronómico

La presente consulta se encuadra en el proyecto que llevamos adelante desde la Facultad de Turismo - UNCo *
Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico Astronómico en la Localidad de Las Ovejas y Zona de influencia en el Norte Neuquino y está dirigida a Prestadores Turísticos de la zona Norte de Neuquén.

+ Este proyecto de Asistencia Técnica solicitado por el municipio de Las Ovejas, lo estamos realizando desde la Facultad de Turismo - Universidad Nacional del Comahue, es gestionado a través del COPADE y el Ministerio de Turismo de la Provincia de Neuquén, y cuenta con financiamiento del Consejo Federal de Inversiones.

Nombre y Apellido *

Ludiano Omar Vivanco

Localidad de residencia *

Las Ovejas

Indicar actividad /ocupación , cargo y establecimiento donde se desempeña *

Docente, maestro de grado, en la escuela N°30 de Las Ovejas

Indicar actividades que ha realizado y realiza en relación a temas de Astronomía (desde cuándo realiza la actividad y si continúa). Indicar si las actividades forman parte de la planificación anual y si tienen reconocimiento institucional.

He tenido la posibilidad de realizar un proyecto astronómico en la escuela, si bien es un proyecto que se viene gestando hace un par de años, por ser un tema de interés en el ámbito familiar, he logrado llevarlo a cabo en el año 2021, institucionalmente hubo mucha aceptación y algo importante es la aceptación de las familias de los/as estudiantes. Para este año en conjunto con mi compañera pedagógica pretendemos llevar al aula nuevamente dicho proyecto evaluando y modificando lo necesario.

Indicar sitios donde realiza las actividades vinculadas con la divulgación científica en relación a la observación del cielo *

Realizamos actividades en diversos espacios del pueblo, es interesante esta pregunta, ya que en un momento dado, nuestro proyecto se vio altamente comprometido por no tener presencialidad en la escuela (problemas edilicios) por lo que, alguna experiencias las realizamos cada estudiante desde la casa y comunicados por medio de celular!!

Indicar a cuántos estudiantes considera que alcanza con sus actividades *

La intencionalidad es que este proyecto alcance a la totalidad de los/as estudiantes en la escuela, primeramente se trabajo con 14 estudiantes, se espera que las/os docentes puedan tomarlo como punto de partida y llevarlo a sus aulas.

¿Cuáles considera son aspectos positivos para la divulgación de la ciencia y en particular la Astronomía en el sistema Educativo? *

Creo que el aspecto principal es la de propiciar un espacio en que se comprende que los conocimientos son limitados, sobrelevar la idea de que queda mucho por descubrir y no es necesario vivir en laboratorio u observatorio (aunque eso pueda ayudar). Creo que las ciencias comprenden que existe una verdad relativa y momentánea en el tiempo y nos invita a descubrir más, replanteando siempre lo que sabemos!

¿Cuáles considera son aspectos que dificultan la enseñanza de las ciencias y en particular la Astronomía en el sistema educativo? *

Las dificultades son principalmente la falta de recursos, no contar con telescopio, brújula, dificulta mucho la enseñanza y luego también está la falta de información, es complejo encontrar algo y entender que es válido, entra en juego el tener que buscar en diferentes fuentes y comprobar constantemente las teorías! Y para finalizar creo que lo más complicado es comprender y canalizar una enseñanza que se puede transformar en algo muy abstracto y eso genera un aprendizaje poco significativo y complejo en su comprensión!

¿Realizó y/o realiza actividades vinculadas a la recreación y turismo astronómico? Si la respuesta es SI describir brevemente *

Si cómo es un tema de interés familiar, realizamos de manera Amateur diversas experiencias astronómicas, tales como ubicación espacial, utilización de diferentes aplicaciones, observación con telescopio, identificación de las fases de la luna, observación de eclipses lunar y solar, aplicando conocimiento científico y cultural.

¿Qué expectativas genera el turismo astronómico para el norte neuquino? Si ve posible vincularlo con las actividades educativas y cómo lo imagina?

Las expectativas son muchas y muy buenas. Es una gran posibilidad para el pueblo, es oportunidad de generar en cada ciudadano el interés por conocimiento científico y proyecciones que favorecerían el desarrollo local!

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

ANEXO VI

Nota de aceptación para publicar fotos Denis Martínez

| Las Grutas, 21 de junio de 2022

A
Facultad de Turismo – ~~UNCo~~
María Gabriela Torre
Dir. De Proyecto

Por la presente DENIS MARTINEZ DNI :23130310
dejo constancia que acepto la publicación en el informe Final del proyecto
"Oportunidades para el Desarrollo de la Recreación y Turismo Científico
Astronómico en localidad de Las Ovejas y zona de influencia en el norte
neuquino" FATU – ~~UNCo~~ CFI , de 2 fotografías nocturnas de mi autoría .

Saludo atentamente



Atte.
Denis C. Martínez
23130310