



Universidad Abierta Interamericana

FACULTAD DE TURISMO & HOSPITALIDAD
SEDE REGIONAL ROSARIO

LICENCIATURA EN TURISMO

CAMPO DEL CIELO:
PATRIMONIO CULTURAL Y TURÍSTICO DEL CHACO
UNA PROPUESTA DE DESARROLLO
COMO PRODUCTO TURÍSTICO

AUTORA: TCA. UNIV. MARCELA RITA CLEMENTE
TUTOR: LIC. GUILLERMO FRITTEGOTTO

DICIEMBRE / 2005

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento al Lic. Guillermo Frittegotto, por su desinteresada ayuda como Tutor durante todo el proceso de elaboración de este Trabajo Final, incluso desde la instancia de Anteproyecto.

Mi reconocimiento personal al Lic. Fabián Letieri, quien me aconsejó durante la primera versión del Proyecto y su publicación.

Asimismo, agradezco la gentileza del periodista Sr. Juan Carlos Canella, quien desinteresadamente me facilitó información sobre Campo del Cielo, durante mi visita a la zona.

Sin ánimo de olvidar a alguien, agradezco a todas aquellas personas que de alguna manera han compartido mi vida durante estos últimos años por su estímulo y ayuda.

La Autora

*Dedicado a
Héctor, mi esposo, amigo y compañero de ruta, por alentarme en todo momento,
a mi mamá Loly y mi papá Tony.*

ÍNDICE GENERAL

Índice de Mapas	iii
Índice de Figuras	iii
Índice de Tablas	iii
RESUMEN.....	1
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Objetivos de la investigación	3
1.2. Descripción metodológica.....	3
2. CONSIDERACIONES GENERALES y CONCEPTUALES	6
2.1. Patrimonio y Turismo	6
2.2. Producto turístico	9
2.3. Planificación estratégica de destinos turísticos	10
3. ANÁLISIS INTEGRAL DEL DESTINO “CAMPO DEL CIELO”	14
3.1. Análisis de los recursos turísticos potenciales de Campo del Cielo	14
3.1.1. Ubicación de Campo del Cielo.....	14
3.1.2. Meteoritos y Cráteres: generalidades y particularidades.....	16
3.1.3. Campo del Cielo: particularidades de sus meteoritos y cráteres	21
3.1.4. Pinguem Nonraltá: Impactos en la Cultura Aborígen	27
3.1.5. Rescate de historias	31
3.2. Análisis de Factores Físicos	36
3.2.1. Aspectos físico-geográficos	36
3.2.2. Localización espacial de los meteoritos	37
3.2.3. Infraestructura de aproximación.....	39
3.2.4. Atractivos turísticos de la región.....	41
3.2.5. Infraestructura Hotelera.....	43
3.2.6. Servicios turísticos complementarios	45
3.3. Análisis de Factores No Físicos	48
3.3.1. Marco legal.....	48
3.3.2. Marco científico.....	50
3.3.3. Entorno económico y sociocultural.....	51
3.3.4. Entorno político.....	52
3.3.5. Análisis del mercado	54
3.3.6. Análisis de la competencia	57

4.	DIAGNÓSTICO COMPETITIVO SITUACIONAL	62
5.	FORMULACIÓN DE PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO.....	66
5.1.	Definición del producto y segmento objetivo	66
5.2.	Integración de la Comunidad y de la Oferta Turística	67
5.3.	Puesta en Mercado de “Campo de Cielo”	69
5.4.	Implementación de Sistemas de Información estratégica	70
5.5.	Sistemas de Calidad del Destino	71
5.6.	Principales programas y acciones	73
6.	CONCLUSIONES	75
7.	APÉNDICE	77
7.1.	Sitios de Impacto Meteorítico en el mundo	77
7.2.	Meteoritos Argentinos.....	82
7.3.	Relevamiento Hotelero en la Provincia del Chaco	89
8.	BIBLIOGRAFÍA	91

Índice de Mapas

Mapa 1 - Localización de Campo del Cielo a escala nacional y provincial	15
Mapa 2 - Mapa del sur de la Provincia del Chaco	15
Mapa 3 - Mapa mundial de sitios de impacto meteorítico (cráteres).....	20
Mapa 4 - Ubicación registrados en Argentina (hasta 1968).....	20
Mapa 5 - Mapa turístico de la Provincia del Chaco	42

Índice de Figuras

Figura 1 - Evolución histórica de un meteorito.....	16
Figura 2 - Tipos de Cráteres de Campo del Cielo.....	18
Figura 3 - Composición y características del Meteorito "El Chaco"	22
Figura 4 - Meteorito "Hoba" (Namibia).....	23
Figura 5 - Meteorito "El Chaco"	23
Figura 6 - Cráter Rubin de Celis (5,5 m de profundidad)	26
Figura 7 - Nuevo meteorito hallado en el cráter La Sorpresa por el equipo del Dr. W. Cassidy	26
Figura 8 - Virgen de la Laguna del Mesón de Fierro	34
Figura 9 - Distribución espacial de la zona de impacto	38
Figura 10 - Complejo Meteorito "El Chaco" - Parque Provincial Piguem N'Onaxa	39
Figura 11 - Hotel Meteorito	44
Figura 12 - Meteorito Ahnighito	57
Figura 13 - Meteoritos Cape York	58
Figura 14 - Fragmento del Meteorito Esquel de Argentina	58

Índice de Tablas

Tabla 1 - Grandes meteoritos del mundo	19
Tabla 2 - Principales cráteres de Campo del Cielo	24
Tabla 3 - Principales fragmentos del meteorito de Campo del Cielo	25
Tabla 4 - Relevamiento de la infraestructura hotelera de Campo del Cielo	43
Tabla 5 - Agencias de Viaje de la Provincia del Chaco	46
Tabla 6 - Distribución geográfica de las Agencias de Viajes en la Pcia. del Chaco.....	47
Tabla 7 - Distribución poblacional de las localidades cercanas a Campo del Cielo.....	51
Tabla 8 - Matriz DAFO de Campo del Cielo.....	62
Tabla 9 - Principales líneas de acción para el desarrollo turístico de Campo del Cielo .	73

RESUMEN

Este trabajo analiza el caso Campo del Cielo, lugar que alberga los restos de una lluvia de meteoritos de unos 4.000 años de antigüedad, desde su relevancia histórica, científica y patrimonial, tomando en consideración el estudio de su infraestructura y servicios disponibles, a fin de formular las bases de un plan de desarrollo del destino desde la perspectiva de la actividad turística, en armonía con la preservación de sus recursos histórico-culturales.

1. INTRODUCCIÓN

Frente al progresivo crecimiento de la actividad turística a nivel mundial, se ha intensificado la competitividad entre los destinos turísticos, lo cual ha traído aparejado un incremento en la diversidad de propuestas. Así es como se ubican en auge distintas ofertas de productos como el turismo cultural, con vistas a contrarrestar al clásico “Sol y Playa”, así como la consabida estacionalidad de muchos destinos.

Se suma a este panorama el efecto de la globalización, que hace necesaria una recuperación de la identidad de los pueblos, a modo de rescatar o forjar una identidad distintiva entre las naciones, produciendo en las últimas décadas un brote patrimonialista.

Ante esta perspectiva, el turismo se constituye como un instrumento de difusión y preservación del patrimonio, desde un punto de vista socio-cultural, así como por su contribución económica a la región y su impacto en actores directos e indirectos.

Si bien lo óptimo es un equilibrio de complementación entre “Turismo y Patrimonio”, se conocen ciertas experiencias que han presentado desequilibrios en esta relación, por oscilar entre extremos de conservacionismo patrimonial de alto costo, o bien productos turísticos que sólo enfatizaban sus fines comerciales.

En este sentido, la planificación aplicada al turismo adquiere importancia, al introducir mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades articuladas entre sí,

mediante el uso eficiente de los recursos, con el fin de alcanzar objetivos previamente propuestos.

Ante esta perspectiva, este trabajo aborda el caso “Campo del Cielo”, un espacio natural ubicado en la región del noreste argentino, que -sin disfrutar de gran difusión- alberga en su topografía de monte chaqueño el segundo meteorito más grande del mundo, cuya antigüedad terrestre data de unos 2.000 años a.C., que -además de su relevancia astrofísica- presenta innumerables historias y leyendas relacionadas con la “lluvia del cielo” que presenciaron los antepasados de las poblaciones indígenas de la región, que justificó varias expediciones desde tiempos coloniales, intervenciones de personajes ilustres de nuestra historia nacional e investigadores extranjeros.

El objetivo de este trabajo es abordar el caso desde una perspectiva de planificación turística en armonía con la preservación de su patrimonio. Con este fin, en primer lugar se plantea un análisis del área de Campo del Cielo, identificando los recursos y atractividad del destino, para continuar el proceso a través de la complementación con el resto de los componentes del sistema turístico (infraestructura de servicios, de aproximación y accesos), a fin de integrarlos en un producto turístico, factible de ser ofrecido a potenciales turistas y sustentable en el tiempo. Siguiendo este razonamiento, se ha diagramado este trabajo de la siguiente forma:

- Marco conceptual sobre los aspectos relevantes de la relación entre turismo y patrimonio, producto turístico y planificación estratégica de destinos turísticos.
- Análisis integral del destino “Campo del Cielo”
- Diagnóstico competitivo situacional
- Formulación de propuesta de desarrollo turístico.

A través del tratamiento de los puntos enunciados se busca aportar un enfoque práctico de convivencia entre la actividad turística y la preservación de los recursos del destino.

Esta investigación se basó metodológicamente en fuentes bibliográficas, trabajo de campo en el sitio, relevamiento de los meteoritos y sus cráteres, así como contacto con la población residente y los visitantes al lugar, lo cual se refleja en el material audiovisual que complementa este escrito.

1.1. Objetivos de la investigación

Considerando como área de estudio la zona de dispersión meteorítica conocida como “Campo del Cielo”, ubicada en el sudoeste de la Provincia del Chaco (República Argentina), que comprende los departamentos de 12 de Octubre, Santa María de Oro y Chacabuco, se han planteado los objetivos que a continuación se detallan:

El objetivo general de este proyecto es elaborar una propuesta de desarrollo de “Campo del Cielo” (Provincia del Chaco) como producto turístico, considerando la potencialidad de su patrimonio cultural, histórico y científico como atractivo.

Mientras que los objetivos específicos son:

- Recabar los antecedentes históricos, culturales y científicos de los meteoritos y cráteres de Campo del Cielo, que contribuyan a detectar las potencialidades de estos recursos.
- Establecer un diagnóstico de la situación actual de la zona, a través del análisis de sus factores físicos y no físicos.
- Detectar las fortalezas y debilidades del destino.
- Formular estrategias de desarrollo de Campo del Cielo como producto turístico, tomando como base la identificación de los factores claves del destino.

1.2. Descripción metodológica

La idea de encarar este trabajo se gestó primeramente al entrar en conocimiento acerca de un lugar llamado “Campo del Cielo”, cuyo sólo nombre ya comenzaba a inspirar curiosidad, y continuó con una investigación acerca de su cementerio de meteoritos, con datos que denotaban la relevancia y potencial atracción de estos recursos.

En una primera instancia, tomó forma de Anteproyecto –publicado en el “I Congreso Virtual Internacional de Cultura y Turismo”, organizado por Naya (Noticias de Antropología y Arqueología en Octubre de 2001)-, luego tras la revisión de los lineamientos centrales y mediante una concienzuda investigación, finalizó con la elaboración de este Trabajo Final.

El proceso de investigación comprendió la siguiente metodología:

Datos secundarios de fuentes bibliográficas de tipo históricos, científicos, conceptualizaciones turísticas, así como fuentes oficiales del Gobierno del Chaco para el relevamiento de servicios de la zona, información y folletería de la Secretaría de Turismo de la Nación y Provincial.

Datos primarios según el siguiente detalle:

- Trabajo de campo: visita al sitio de impacto, recorrido por los principales y accesibles cráteres y meteoritos, Museo del Cielo y Parque Provincial, así como reconocimiento de la infraestructura hotelera y de acceso de las localidades cercanas.
- Entrevistas no estructuradas tipo focalizadas, así como libres o informales a actores de la zona (periodista, docente, hoteleros, guías turísticos, parroquianos y visitantes). En el caso de la entrevista libre, la temática cubrió temas generales acerca del área de Campo del Cielo, los meteoritos y sus cráteres, asimismo idiosincrasia de la población residente, costumbres, relación con los pueblos aborígenes, economía y fauna regional.

Las entrevistas no estructuradas tipo focalizadas, fueron realizadas a:

- Juan Carlos Cimbaro Canella, periodista del Diario Norte, especializado en la zona de Campo del Cielo, residente de Charata (Chaco).
- Oscar Guzmán, Director y Maestro de la Escuela del Paraje Las Víboras, donde se encuentra el Museo del Cielo.
- Pablo González, remisero de Hermoso Campo.
- Gabriel González, (hijo del remisero) guía de turismo local.

Las entrevistas no estructuradas tipo libres o informales, fueron realizadas a:

- Grupos de visitantes al Parque Provincial Piguem N'onaxa (Campo del Cielo en lengua mocoví), provenientes de las provincias de Buenos Aires, Córdoba y Santa Fe, así como un grupo de cuatro turistas españoles.
- Personal de contacto del Hotel Meteorito (Hermoso Campo) y Hotel Catange (Charata)
- Pobladores residentes de Hermoso Campo, Charata, General Pinedo y Gancedo.

- Observación simple de lo citado en los puntos anteriores, a lo cual se agrega el Libro de Visitas del Museo del Cielo. Las observaciones quedaron registradas en video VHS y material fotográfico.

Los datos relevantes como acercamiento a la realidad, surgidos de las entrevistas no estructuradas u observaciones, están consignados en el desarrollo del trabajo, con su mención correspondiente.

Como recurso de investigación, se estudió el manejo de atractivos similares y su tratamiento, por medio de los casos de los meteorito de Namibia y Groenlandia, y por otro lado, la piedra movediza de Tandil y el Zapato de Córdoba, éstos dos últimos con atractivos no convencionales, cuyos datos contribuyeron al enfoque propuesto para Campo del Cielo.

En lo referido al esquema de planificación encarado en este trabajo, surge como una adaptación de los modelos de desarrollo de una región y de producto turístico, explicados en detalle en el ítem 2.3.

2. CONSIDERACIONES GENERALES y CONCEPTUALES

La inclusión de este capítulo de consideraciones generales tiene como finalidad introducir distintos conceptos teóricos, que han servido de apoyo a razonamientos que se sucederán en el desarrollo del presente trabajo. Si bien citar términos como patrimonio, turismo y planificación suelen tener acepciones popularmente divulgadas, mediante una revisión conceptual de algunos autores se pretende arribar a un concepto unificado aplicable al caso práctico de “Campo del Cielo”.

2.1. Patrimonio y Turismo

Cada día más países y regiones del mundo consideran al turismo como una forma de mejorar su economía, ya que esta actividad supone una nueva posibilidad de ingresos económicos, a través de la comercialización de paisajes y recursos culturales de la región.

Frente a la perspectiva del incremento de la actividad turística, es conveniente considerar también los efectos sociales y económicos de la globalización en el entorno internacional. Por un lado, el avance de los medios de comunicación y transporte, han “acortado” distancias entre las regiones. Pero a su vez, el concepto de “aldea global” ha traído aparejado un esfuerzo diferenciador entre las alternativas ofrecidas por los distintos destinos turísticos.

Esta idea de diversificación de los productos, potencian la introducción en el mercado de nuevos elementos complementarios al “Sol y Playa”. Así es como en el presente escenario, se configura el turismo cultural, con motivantes históricos, étnicos y otros, impulsados por la idea de una mirada hacia los orígenes, con vistas a su rescate y refuerzo de la identidad (Santana, 1998).

El turismo –en si mismo- conlleva un carácter cultural, representado por el impulso de los turistas de conocer, de tener un contacto directo con otras expresiones culturales. De allí que se pueda afirmar que el turismo revaloriza y protege los recursos patrimoniales; por un lado, rescatando la identidad de los pueblos, aumentando el acervo patrimonial y permitiendo su protección, esto último considerado desde un punto de vista económico,

dado que produce los recursos necesarios para asegurar el mantenimiento de sus atractivos, apoyado en una clara idea de continuidad.

En otras palabras, el turismo mantiene el patrimonio abierto al público. El hecho de recibir turistas interesados en el pasado de una zona, ayuda a la comunidad local a valorar los recursos o acervo cultural que poseen.

En el caso de Campo del Cielo, además del interés científico de los meteoritos y sus cráteres, el cúmulo de leyendas y tradiciones aborígenes, así como intervenciones en las páginas de la historia nacional, enmarcan el rico patrimonio cultural intangible de la región, que en este trabajo se intenta revalorizar y difundir, mediante la contribución de la actividad turística.

Aseverando la aplicación del concepto de patrimonio cultural en el caso de Campo del Cielo, se rescatan los términos de Razeto (2001:3) al respecto cuando afirma que es el *“conjunto de áreas de expresión cultural tanto tangibles como intangibles, en cuya base se encuentra la identidad tradicional de las comunidades (urbanas o rurales). Entre las áreas patrimoniales culturales tangibles se destacan aquellas vinculadas a la arqueología, arquitectura, religiosidad, artes aplicadas, etc. Entre las áreas patrimoniales culturales de carácter intangible encontramos un cúmulo de leyendas, tradiciones, festividades típicas, cuentos y tradición oral.”*

El fenómeno turístico requiere de la existencia de ciertos recursos de distinta naturaleza, que tengan la capacidad de atracción para el consumidor turístico. En ese sentido, es útil aclarar que patrimonio y recurso turístico son conceptos relacionados, que presentan ciertas distinciones, a saber:

- ✓ Patrimonio turístico (de un país, región o zona): es *“el conjunto potencial (conocido o desconocido) de los bienes materiales o inmateriales a disposición del hombre y que pueden utilizarse, mediante un proceso de transformación, para satisfacer sus necesidades turísticas” (OMT, 1998:184).*
- ✓ Recursos turísticos: son *“todos los bienes y servicios que, por intermedio de la actividad del hombre y de los medios con que cuenta, hacen posible la actividad humana y satisfacen las necesidades de la demanda” (OMT, 1998:184).*

Con respecto a los recursos turísticos Ramírez Blanco (1998:61) agrega a la definición de la OMT que son *“aquellos elementos naturales, objetos culturales o hechos sociales, que mediante una adecuada y racionada actividad humana pueden ser utilizados como causa suficiente para motivar el desplazamiento turístico”*.

Vale decir que el patrimonio es la materia prima, en el que se vislumbra un potencial interés de conocimiento, pero que mediante adecuados procesos de transformación de la intervención humana, que tienen que ver con su complementación con el sistema turístico, entorno (político, socioeconómico y cultural) y adecuadas inversiones y actuaciones de revalorización sobre el mismo, llegará a conformar un recurso turístico, atractivo para el consumidor para justificar su desplazamiento, que posteriormente con una puesta en mercado y estrategias de desarrollo conformaría un producto turístico.

Por otro lado, si bien la actividad turística persigue un enfoque referido a la promoción de los valores culturales, así como desarrollo económico y social, su último fin es el mejoramiento de la calidad de vida de la población, en especial de las zonas marginales. De esta forma, el patrimonio al dar respuesta a las necesidades de la comunidad que integra adquiere una adecuada expresión social (Burbridge, 1999).

Siguiendo este pensamiento, el turismo mediante una adecuada planificación de sus recursos patrimoniales y el uso racional puede contribuir a su preservación, evitando así su degradación e incluso impactos negativos en la comunidad, proveyendo asimismo los recursos para asegurar la continuidad de su estado, lo cual responde a principios de sustentabilidad y sostenibilidad.

En este sentido, la Organización Mundial del Turismo (OMT, 1998:259) sostiene como concepto de sustentabilidad a *“la conservación de los recursos para que la generación presente y las futuras puedan disfrutar de ellos”*, es decir, que el uso de los beneficios de los recursos por parte de las generaciones presentes no disminuya las posibilidades de obtención de beneficios de las generaciones futuras. Asimismo, agrega la OMT que este concepto está ligado a tres hechos importantes: calidad, continuidad y equilibrio, siendo el proceso de desarrollo turístico sustentable la conjunción de tres factores que se interrelacionan: sustentabilidad económica, ecológica y sociocultural.

Mientras que el concepto de turismo sostenible, según la Carta de Lanzarote (1995), se basa en tres principios:

1. Soportable ecológicamente a largo plazo.
2. Viable económicamente.
3. Equitativo desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales.

En definitiva, la sostenibilidad de los atractivos será consecuencia de la transformación de éstos en productos competitivos, asumidos como actividad permanente, capaces de satisfacer a los turistas y -al mismo tiempo- de aportar beneficios a la comunidad local, allí radica la justificación de la apertura de estos recursos a la sociedad.

2.2. Producto turístico

Los llamados productos turísticos son el resultado de una serie de combinaciones de servicios, puestos a disposición del usuario turístico en un determinado destino, para su disfrute y consumo. Desde esta primera aproximación a su conceptualización se deducen ciertas características básicas: (OMT, 1998 y Boullón, 1998)

- La tangibilidad del producto turístico, dado que la prestación de los servicios está ligado a algo material (un hotel, una montaña, etc.). No obstante, la oferta turística es intangible, es decir, hasta no materializarse el viaje, su tangibilidad sólo es apreciada mediante información ilustrativa (fotos, videos, imágenes).
- El uso de sus servicios es ocasional, generalmente se realiza para “darse un gusto”, por lo cual es prescindible.
- La oferta o producto está ligado a su localización, vale decir al espacio donde se encuentran los atractivos o bien los centros turísticos. No es que pueda “mudarse”, sin que ello afecte su actividad.
- Al momento de publicitar los componentes del producto (transporte, alojamiento, gastronomía y excursiones) presenta un “mix de oferta”. Asimismo, al concretar el viaje, se constituye en “mix de prestación de servicios”.

Ampliando el concepto general antes mencionado, es oportuno señalar el pensamiento al respecto de Capece (2004:7): “... *los productos turísticos son medios que los turistas utilizan para satisfacer algunas de las necesidades/deseos que los lleva a trasladarse hacia el destino*”.

De esta definición se desprende que el verdadero producto turístico es el que conforma el turista con sus elecciones y consumos, es el producto que él integra. En realidad, la apertura desde la oferta actúa sólo para presentar el abanico de propuestas que el turista podrá seleccionar.

Por otro lado, el lenguaje popular comúnmente suele referirse al producto turístico tanto como una actividad (una cabalgata), una modalidad (pesca con mosca), un destino (Bariloche), o bien como un paquete o una promoción. Desde este punto de vista, Capece (2004) distingue tres tipos de productos turísticos:

- los empresariales, propios de las actividades turísticas, por ejemplo: alojamiento en la Hostería Los Notros de Calafate;
- los motivacionales, que surgen como respuesta a las razones que llevan a los turistas a desplazarse a un destino, por ejemplo: playa, esquí, golf, congresos, cultura;
- y los integrales, que surgen como resultado de todas las personas y actividades que se ubican en el destino, por ejemplo: Patagonia, Santiago de Compostela.

Esta diferenciación presenta los tres grupos de productos posibles de diseñar y gestionar desde la oferta. Desde este postulado, se identifica el caso Campo del Cielo como un producto motivacional, en el cual el elemento decisorio inicial es la imagen de la relación motivación-destino, de lo que se desprende que el carácter motivacional dado al producto turístico es indudablemente una decisión de la demanda.

Siguiendo este pensamiento, si bien el éxito del producto dependerá de la estrategia que se encare, tendrá gran importancia la elección del segmento objetivo, así como la satisfacción que genere el producto en los turistas. En definitiva, el producto turístico constituye una de las variables del llamado Marketing Mix (con sus 4 básicos componentes: producto, precio, distribución y comunicación).

2.3. Planificación estratégica de destinos turísticos

Un destino turístico puede definirse como un lugar que presenta características reconocidas por un determinado número de visitantes, que justifica su consideración como entidad (Bigné *et al.* 2000).

En este concepto, se destaca la perspectiva desde el mercado y la valoración del turista, es decir, cada turista considera al destino de forma diferente, dado que se trata de una experiencia subjetiva y personal. Es por ello que, para el estudio de potenciales destinos turísticos (entendido esto como el espacio de país, región, ciudad, etc.) debe considerarse el tipo de turismo que se quiera promover allí. De esto se deduce que la planificación del turismo de una región prioriza identificar las áreas con potencial, estableciendo sus principales recursos y mercados, además de considerar la ponderación del recurso para los turistas, que obviamente será subjetiva, es decir que una motivación de “sol y playa” tendrá distinta importancia para aquellos turistas que dispongan de este recurso en sus ciudades o países de residencia.

Asimismo, una planificación basada en un equilibrio económico-financiero, así como en ideales y principios de bienestar común, constituirá el paso previo a un desarrollo turístico sustentable. Allí radica la principal importancia de planificar en materia turística.

Una definición de Acerenza (2000) señala que *“la planificación estratégica establece los grandes ejes del desarrollo turístico y se puede definir como el proceso destinado a determinar los objetivos generales del desarrollo, las políticas y las estrategias que guiarán los aspectos relativos a las inversiones, el uso y el ordenamiento de los recursos utilizables con este fin”*.

Dicho en otras palabras, la planificación es la acción que nos permite introducir una mayor racionalidad y organización en un conjunto de actividades y acciones articuladas entre sí que -previstas anticipadamente- tienen el propósito de alcanzar determinadas metas y objetivos, mediante el uso eficiente de medios y recursos escasos o limitados (Ander-Egg y Aguilar, 1993).

Como se desprende, la planificación estratégica consiste en adoptar en el momento actual, las medidas y decisiones que harán sentir sus efectos en el futuro. De allí su estrechísima relación con la sustentabilidad.

A modo de breve reseña, es útil convenir que los antecedentes de la aplicación de conceptos de planificación en materia turística se remontan al Primer Plan Quinquenal del Equipamiento Turístico francés de 1948/1952 y al Plan Nacional de Turismo de

España en 1952. Mientras que en Latinoamérica, comienza a gestarse esta idea en México en 1961 con el Plan Nacional de Desarrollo Turístico. En el caso de Argentina, data de 1968 la publicación del llamado Primer Documento de Trabajo para la Planificación Turística de Argentina, que sirvió de base para la programación –en coordinación con los gobiernos provinciales- del Primer Plan Nacional de Desarrollo Turístico. Otro hito muy importante que da cuenta de una política de Estado en materia turística fue la elaboración del Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable 2016, presentado en junio de 2005 por la Secretaría de Turismo de la Nación.

A través de los años se fueron desarrollando distintos esquemas de modelos de planificación turística. Algunos presentan un enfoque urbanístico, otros énfasis en lo económico o giran sobre el eje de un producto turístico.

Para el estudio del caso de Campo del Cielo, se han adaptado conceptos del esquema de planificación de Clare A. Gunn y el modelo PASOLP (*Products' Analysis Sequence of Outdoor Leisure Planning*, en español: secuencia del análisis del producto para la planificación del turismo y la recreación) de M. Baud-Bovy (ambos modelo citados en Acerenza, 2000).

Por un lado, se rescató del modelo de Planificación Estratégica a nivel regional de Gunn en una fase investigativa, que contempla la recopilación y análisis de la información relacionada con:

- ✓ Factores físicos: como recursos turísticos naturales y culturales, servicios y facilidades existentes y medios de transporte.
- ✓ Factores no físicos: situación de la tierra, ambiente social, disposiciones gubernamentales y aspectos relativos al mercado y la promoción.

Por otro lado, en el modelo PASOLP que enfatiza el concepto de planificación en torno al producto turístico, se adaptó el tratamiento en el análisis de los recursos turísticos potenciales existentes, de los principales flujos potenciales e impactos sociales y económicos.

En cuanto a las partes intervinientes, en la planificación del desarrollo turístico de los destinos se conjugan actores públicos y privados. Desde el ámbito público, proporcionando infraestructura de aproximación, como rutas, terminales de transporte,

aeropuertos, servicios (agua, drenaje) y parques nacionales. Desde el sector privado proporcionan la superestructura, como hoteles, restaurantes, instalaciones recreativas y áreas comerciales.

En definitiva, juega un papel primordial la acción de todos los actores intervinientes (comunidad local, industria turística, turistas y organismos gubernamentales y no-gubernamentales) cuando el objetivo es alcanzar conceptos de turismo sustentable y sostenible, en base a desarrollos planificados a largo plazo, que permiten lograr la competitividad y longevidad del destino, es decir, el sostenimiento de la actividad en el tiempo, con capacidad de obtener beneficios y poder mantenerlos ante circunstancias cambiantes, lo cual obviamente redundará en la preservación de su recurso patrimonial.

Estos conceptos son la base de abordaje del caso Campo del Cielo. Aportar una mirada de planificación que equilibre la conservación y uso de sus recursos, con fines patrimoniales y turísticos.

3. ANÁLISIS INTEGRAL DEL DESTINO “CAMPO DEL CIELO”

Este capítulo centraliza un profundo análisis sobre el objeto de estudio de este trabajo: Campo del Cielo.

Primeramente, se realiza un análisis de sus recursos turísticos potenciales, que parte de la ubicación espacial del área de estudio, se adentra en el entendimiento del universo de los meteoritos y cráteres, para seguidamente arribar al análisis del sitio de Campo del Cielo, sus huellas cósmicas e impactos en la cultura aborígen, a través del rescate de historias y leyendas.

Partiendo de estos conceptos, en una segunda y tercera instancia, se estudia pormenorizadamente el destino y su entorno (natural, sociocultural, económico, político, legal, turístico y del mercado), mediante un pormenorizado análisis de sus factores físicos y no físicos.

3.1. Análisis de los recursos turísticos potenciales de Campo del Cielo

3.1.1. Ubicación de Campo del Cielo

Campo del Cielo, también llamado en lengua toba “Piguen nonraltá”, está ubicado en el sudoeste de la Provincia del Chaco (ubicada en la región del noreste argentino), en el paraje Las Víboras, a 15 Km. al sur de la localidad de Gancedo, en el límite con la provincia de Santiago del Estero (ver Mapa 1).

De acuerdo a los datos de la Dirección de Turismo de la Provincia del Chaco, la zona está emplazada a 40 Km. al sur de la Ruta Nacional 89; a 171 Km. de Roque Sáenz Peña (2° ciudad en importancia de la provincia) y a 321 Km. de la capital Resistencia (kms. de asfalto, a través de las Rutas Nacionales 16 y 89, y la Ruta Provincial 94) (ver Mapa 2).

Campo del Cielo, nombre que alude a una “lluvia de meteoritos” que recibió hace miles de años, cuyas huellas cósmicas quedaron plasmadas en profundos cráteres, presenta gran cantidad de meteoritos esparcidos en un área de dispersión de 25 Km. de largo por

unos 4 Km. de ancho (según los estudios del Dr. William Cassidy, que cita esta superficie como “franja mínima”, mencionado en Vesconi y Gustin, 1997).

Algunas de las localidades cercanas a esta zona son: Gancedo, Charata, General Pinedo y Hermoso Campo, cuya principal actividad es la explotación agrícola.

Mapa 1 - Localización de Campo del Cielo a escala nacional y provincial

Fuente: Clarín (2005)



Mapa 2 - Mapa del sur de la Provincia del Chaco

Fuente: Secretaría de Turismo y Deporte de la Nación (2003)

3.1.2. Meteoritos y Cráteres: generalidades y particularidades

Los meteoritos, esos incansables viajeros del espacio que irrumpen en la Tierra desprevenidamente, vienen fascinado con su misterio desde hace siglos. Hoy, a medida que avanzan las técnicas de investigación científica, crece el interés por revelar la información que guardan en su interior.

➤ *Conceptualización acerca de los Meteoritos*

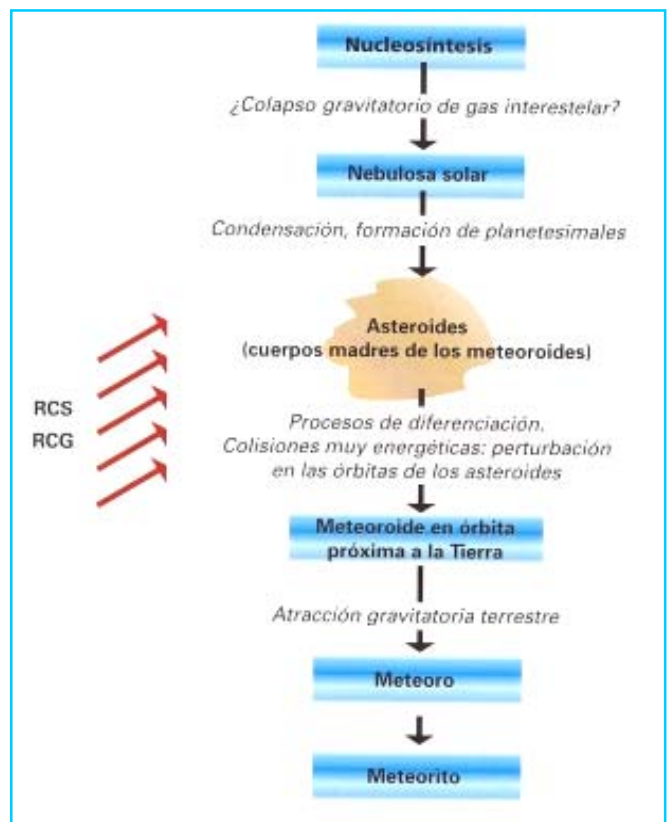
Resulta útil aclarar que un meteorito es una de las tantas formas de material extraterrestre que se deposita sobre la tierra. Sus orígenes se remontan a la creación de nuestro sistema planetario, formado hace unos 4.500 millones de años.

Fernández Niello y Liberman (2000), esquematizan la evolución histórica de un meteorito de la siguiente forma: (ver Figura 1)

Figura 1 - Evolución histórica de un meteorito

Fuente: Fernández Niello y Liberman (2000)

- Se produjo la nucleosíntesis, que sería la formación de los elementos químicos del interior de las estrellas mediante procesos nucleares.
- La materia alcanzó el espacio interestelar, donde por colapso gravitatorio, se formó la nebulosa solar.



- Gas y polvo se condensaron y amalgamaron en grandes pedazos, llamados planetesimales, que fueron interactuando entre sí, dando forma a grandes cuerpos a partir de los cuales se desarrollaron los planetas.

- Un remanente de los planetesimales de diferente composición permaneció en el espacio interplanetario. Dos grupos de cuerpos de esa materia solar primitiva giran aún hoy alrededor del Sol, son los cometas y los asteroides.
- Los asteroides se encuentran en el llamado Cinturón de Asteroides, entre las órbitas de Marte y Júpiter.
- Las sucesivas colisiones entre asteroides provocan que algunos fragmentos (meteoroides) siga trayectorias erráticas y pueda aproximarse a la órbita de la Tierra, sintiendo su atracción gravitatoria (meteoro) y penetrando en la atmósfera a velocidades entre 40.000 y 250.000 km/h. En su recorrido los meteoroides se encuentran sometidos a radiación cósmica de origen solar o galáctico (RCS o RCG en la Figura 1).
- Si su masa se vuelve incandescente y se consume, se está ante una estrella fugaz, si queda algún trozo de material que se deposita en la superficie terrestre, se denomina meteorito.

Vale decir, que un meteorito es un fragmento de un meteorode (trozos que vuelan a través del sistema solar) que ha resistido el impacto con la atmósfera y ha alcanzado la superficie de la Tierra antes de consumirse. De este tremendo impacto con la Tierra, se producen los profundos cráteres.

➤ *Conceptualización acerca de los Cráteres meteoríticos*

Como señalan Vesconi y Gustin (1997), existen distintos tipos de cráteres de impacto de meteoritos que, por su morfología puede dividirse en cráteres simples y complejos.

Los cráteres simples son relativamente pequeños, presentando una profundidad en relación al diámetro, generalmente de 1:5 a 1:7. En cambio, en los cráteres grandes la gravedad ocasiona inicialmente paredes empinadas que luego se derrumban en forma descendente e interior, formando una estructura compleja con elevación central y una relación profundidad-diámetro de 1:10 a 1:20. Un cráter adopta características de complejo con 2 o más kilómetros de diámetro (Vesconi y Gustin, 1997).

En cuanto al impacto, se distinguen los siguientes tipos de cráter:

- **Cráteres de explosión:** se producen cuando la masa impacta con ángulos casi perpendiculares a la superficie receptora. La gran velocidad durante la caída (de 43.200 a 252.000 km/h) y la masa del cuerpo crean una onda de choque de gran dimensión, produciendo la explosión del cuerpo durante el impacto, lo cual divide al meteorito en miles de pequeños fragmentos que quedan dispersos en un área casi circular que llega a miles de metros respecto al centro del cráter.

- **Cráteres de penetración (o cono de penetración):** se forman cuando el meteorito impacta la superficie con un ángulo de aproximadamente 15 a 30 grados, lo cual por no ser un choque directo otorga un rozamiento que no permite la total disgregación de la masa primitiva. En este tipo de depresiones, en las cuales los meteoritos se introducen profundamente, se localizan masas de gran tamaño en unidades simples o fracciones.

- **Cráteres de impacto y rebote:** se forman cuando los meteoritos impactados en ángulos muy cerrados no alcanzan a penetrar el suelo, sino que rebotan contra él.

Tal como se enumerarán en el punto 3.1.3. Campo del Cielo presenta estos tres tipos de cráteres, ilustrados en la Figura 2.

Figura 2 - Tipos de Cráteres de Campo del Cielo

Fuente: Galarza, en Clarín Ciencia, 2005

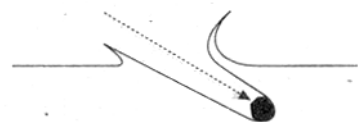
TIPOS DE CRATER ENCONTRADOS EN CAMPO DEL CIELO:

● **De explosión** (circular)



El objeto estalla y se vaporiza por un impacto casi perpendicular.

● **De penetración** (elíptico)



El objeto impacta en un ángulo medianamente oblicuo y al penetrar la fricción con el suelo lo desacelera.

● **De rebote** (poco profundo)



El objeto impacta en un ángulo muy oblicuo o en suelo muy duro y rebota.

➤ **Meteoritos en el Mundo**

Gran cantidad de meteoroides entran en la atmósfera terrestre llegando a caer como polvo en forma de lluvia, aunque otros han llegado a impactar en forma de meteoritos.

En la siguiente tabla se enumeran los principales meteoritos del mundo:

Tabla 1 - Grandes meteoritos del mundo

<i>Meteorito</i>	<i>Peso (en toneladas)</i>	<i>Lugar de Caída</i>
1) Hoba	66,0	Grootfontein, Namibia
2) Chaco	37,2 (1)	Chaco, Argentina
3) Ahnighito	34,0	Cape York, Groenlandia
4) Gobi o “Chingo”	33,0	Gobi, China
5) Bacubirito	22,0	Sinaloa, México
6) Agpalilik	20,1	Cape York, Groenlandia
7) Mesón de Fierro	20,0 (2)	Campo del Cielo, Argentina
8) Armanty	20,0	China
9) Mbosi	16,0	Tanzania
10) Nuevo meteorito descubierto en Campo del Cielo el 26/09/05 en el cráter La Sorpresa (sin nombre)	14,8	Chaco, Argentina
11) Willamette	14,1	Oregon, Estados Unidos
12) Chupaderos I	14,1	Chichihuahua, México
13) Mundrabilla I	11,5	Australia
14) Morito	11,0	México
15) Port Oxford	10,0	USA
16) Campo del Cielo	10,0	Santiago del Estero, Argentina
17) Bendengó	5,3	Monte Santo, Brasil

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatório Astronómico Antares de la Universidad

Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil (2003)

y últimos hallazgos en Campo del Cielo (Schneider, 2005)

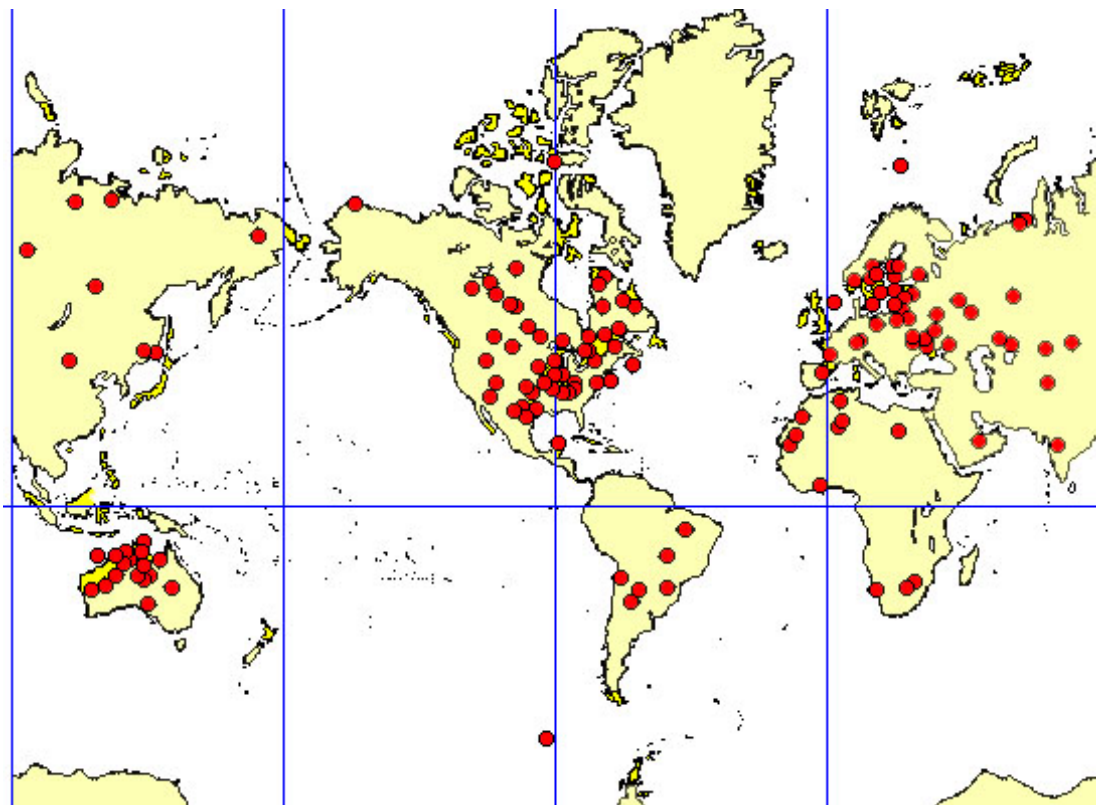
(1) según datos de la Dirección Provincial de Turismo del Chaco (2003), tendría 33,4 tn.

(2) Según Fernández Niello y Liberman (2000), fue el primero del que tuvieron noticias los conquistadores españoles y que dio lugar a la exploración de la zona, hoy de ubicación desconocida, probablemente in-situ..

Con la intención de brindar un panorama mundial de los sitios de impactos meteoríticos registrados, se ilustra a continuación el Mapa 3, cuya referencia detallada se puede consultar en el Anexo 7.1.

Teniendo en cuenta que los científicos calculan que se divisa sólo el 30% de los impactos, dado que los demás choques caen en zonas inhóspitas, océanos o no son identificados, el mapa resulta por demás de elocuente.

Mapa 3 - Mapa mundial de sitios de impacto meteorítico (cráteres)



Fuente: Dutch (2004), Impact sites.

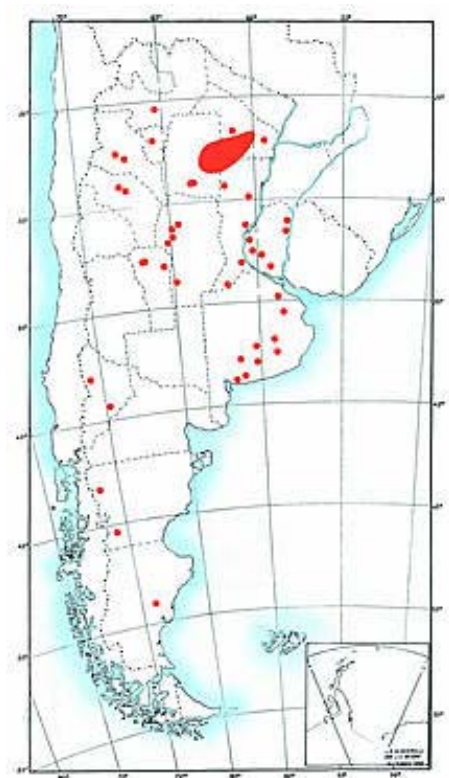
➤ **Meteoritos en Argentina**

Sólo en Argentina, hasta 1968 L. Giacomelli catalogaba 53 meteoritos, elaborando el siguiente mapa: (Varela *et al.* 2002)

(ver información detallada de los principales meteoritos argentinos en el Anexo 7.2.)

Mapa 4 - Ubicación registrados en Argentina (hasta 1968)

Fuente: Varela et al. 2002, Ciencia Hoy N°68



Como se puede apreciar la mayor dispersión meteórica se presenta en el límite entre las provincias del Chaco y Santiago del Estero, por lo que suele llamarse “cementerio cósmico”.

3.1.3. Campo del Cielo: particularidades de sus meteoritos y cráteres

Según el Dr. Cassidy (Giménez *et al.* 2003), la mayor concentración de meteoritos de la zona de Campo del Cielo se halla en su extremo sudoeste, en un área que recibe justamente ese mismo nombre.

Los investigadores sostienen que los vestigios del lugar son los impactos producidos por fragmentos de meteoritos de mayor tamaño que, a cierta altura y mientras continuaban su caída, se rompieron con una secuencia de explosiones que, según estudios científicos realizados en el Smithsonian Institution Radiobiology Laboratory de Estados Unidos, mediante análisis de Carbono 14, determinaron que el fenómeno se produjo entre los años 2080 y 1920 a.C., lo que constituye su antigüedad terrestre (Fernández Niello y Liberman, 2000).

La teoría más manejada por los científicos, es que los meteoritos de esta zona proceden de la fragmentación de un enorme asteroide, que regó un área de 150 km de largo por 30 de ancho (Dir. Turismo Pcia. del Chaco, 2003).

Si bien el principal atractivo turístico de Campo del Cielo son los fragmentos de meteoritos que podrían ser considerados como una curiosidad local, el conocimiento de su historia trasciende el campo regional para convertirse en una cuestión de interés astrofísico, dado que son piezas que proporcionan información acerca de la historia del sistema solar, ya que se han formado hace 4.500 millones de años aproximadamente.

Los meteoritos generalmente presentan una superficie irregular y una capa exterior carbonizada o fundida, y según su composición, pueden ser ferrosos, roco-ferrosos y rocosos. Con respecto a los meteoritos de Campo del Cielo, Fernández Niello y Liberman (2000) manifiestan que: “... *el material del meteorito es de tipo ferroso, con un alto contenido natural de aleaciones de hierro y níquel...*” (ver Figura 3).

Características

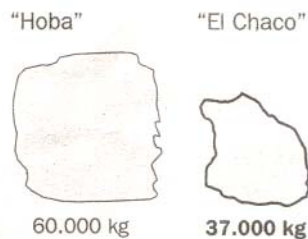
COMPOSICION

Es metálico. El 6% de los meteoritos que caen en la Tierra son de este tipo.



Hierro	92,6%
Níquel	6,7%
Cobalto y fósforo	0,6%
Galio, germanio, iridio	0,1%

LOS MAS PESADOS



FORMA DEL CRATER

Produjo un cráter elíptico de 25m y un túnel de unos 16 metros.

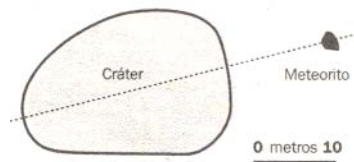


Figura 3 - Composición y características del Meteorito "El Chaco"

Fuente: Clarín Ciencia, 2005

Se habla de “meteorito” en singular, ya que los investigadores sugieren que un meteoróide padre entró a la atmósfera terrestre y se fragmentó a gran altura en uno o más desmembramientos violentos.

Si bien estos investigadores manifiestan que constantemente hay material que se deposita sobre la Tierra, la particularidad de los fragmentos cósmicos del Chaco es que varias de sus piezas se ubican entre los meteoritos más grandes del mundo. Según algunas fuentes bibliográficas el llamado meteorito “El Chaco” pesa 33,4 toneladas, para otras fuentes –entre los que se destaca el Dr. William Cassidy, descubridor de esta pieza- sostienen que pesa 37,2 tn., es decir, estaría ubicado como el segundo o, en su defecto, tercero más grande del mundo, precedido en el ranking por el meteorito de

Namibia (África) de 66 tn. (ver Figura 4) y seguido por otro ubicado en Groenlandia con 34 tn., que se exhibe en el Museo Americano de Historia Natural de la ciudad de Nueva York (Estados Unidos). El listado completo se puede apreciar en la Tabla 1.

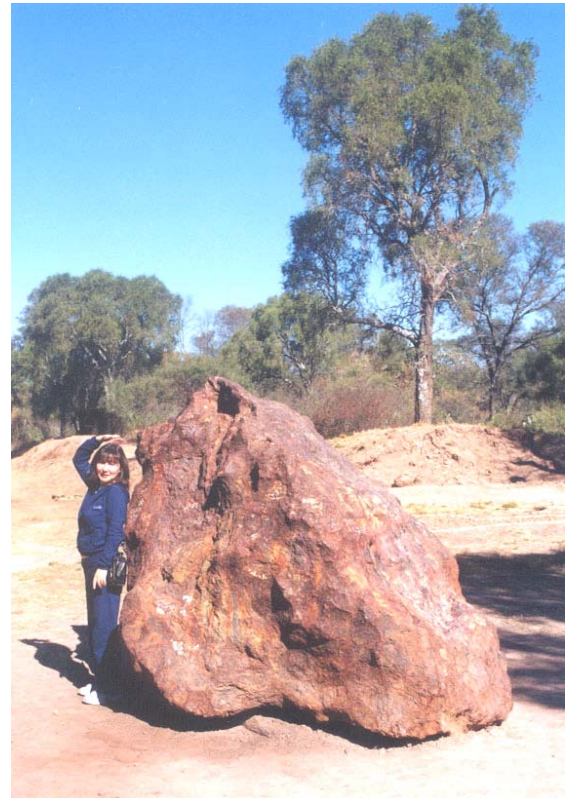


Figura 4 - Meteorito "Hoba"
(Namibia)

Fuente: Astroseti (2005)

Figura 5 - Meteorito "El Chaco"

Fuente: Propia, fotografía in-situ, 2003



Actualmente organismos oficiales como la Secretaria de Turismo de la Nación o la Dirección de Turismo del Chaco, promocionan al meteorito El Chaco como el segundo más grande del mundo, lo cual en cierta forma concluye la controversia.

En definitiva, más allá de la ubicación numérica es indudable que se trata de uno de los mayores impactos sobre nuestro planeta.

Los investigadores que estudiaron la zona han documentado y enumerado los 28 (veintiocho, considerando los últimos hallazgos) principales cráteres del lugar, algunos de los cuales tienen un diámetro de 80 m. y 7 m. de profundidad (ver Figura 6).

Aunque dada la espesura del bosque virgen, no se descarta la localización futura de otros de tamaños similares, tal como sucedió el pasado 26 de septiembre de 2005 con el hallazgo de un meteorito de 14,8 toneladas en el cráter La Sorpresa, descubierto por el equipo de científicos de la NASA (Agencia Espacial de Estados Unidos) encabezados por el Dr. William Cassidy (Schneider y Diario Norte, 2005).

Tabla 2 - Principales cráteres de Campo del Cielo

<i>Cráter N°</i>	<i>Tipo de Cráter</i>	<i>Nombre</i>	<i>Tamaño y características</i>
1	Impacto y rebote	La Cañada	Irregular y pequeño. Es un cráter de impacto
2	Explosión	Rubin de Celis (foto en la figura 6)	Es el más profundo (5,5m) y estudiado. Era conocido antiguamente con los nombres de Pozo del Cielo, Laguna de la Paila, Represa Salada y Pozo de la Muerte
3	Explosión	Laguna Negra	Es el más extenso (75 m de diámetro en su piso), pero muy poco profundo.
4	Penetración	Aislado o La Negra	Es el que presenta en su fondo el área mayor.
6	Impacto y rebote	Carmen Sosa	-
9	Penetración	La Perdida	Del cual se extrajeron dos piezas meteóricas de gran tamaño.
10	Penetración	Raúl Gómez	De él se extrajo el meteorito El Chaco, el más grande de Campo del Cielo.
13	Explosión	La Sorpresa	Su área de dispersión se extiende hasta un radio de 400 m desde su centro.
16	Penetración	La Victoria	-

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos de Giménez Benítez, López y Mammana, 2003

El mismo proceso de identificación se ha realizado con los principales fragmentos de meteoritos, que a continuación se detallan:

Tabla 3 - Principales fragmentos del meteorito de Campo del Cielo

<i>Denominación</i>	<i>Peso (Kg)</i>	<i>Ubicación actual</i>
Chaco	37.200 (*)	In situ, cráter Raúl Gómez
Mesón de Fierro	20.000	Desconocida (probablemente in situ)
La Sorpresa (nombre extraoficial)	14.980	In situ, cráter La Sorpresa, hallado el 26/09/05
El Toba	4210	Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires
Tañigo II	4.000 ~ 6.000	Pieza robada en el 2003, buscada por el gobierno municipal, provincial y nacional.
Las Víboras	3.120	Universidad Nacional del Nordeste, Facultad de Humanidades (Resistencia, Chaco)
El Taco	1.998	Primitiva pesaba 3.090 kg.. En Alemania fue cortado para su estudio en tres partes. Actualmente se encuentra parte del fragmento original en el Museo Nacional de Historia Natural de Estados Unidos, parte en Alemania y el resto en el Planetario Galileo Galilei, Buenos Aires (600kg)
Otumpa	1.000	Originalmente pesaba 1.000 kg., un trozo de 634 kg. identificado como Runa Pocito, fue donado oficialmente al Museo de Historia Natural de Londres en 1825.
Gancedo	1530	Planetario Galileo Galilei, Buenos Aires
El Mataco	998	Museo Histórico Provincial Dr. J. Marc, Rosario
El Tonocoté	850	Planetario Galileo Galilei, Buenos Aires
El Mocoví	732	Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires
Charata	460	Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia”, Buenos Aires

Fuente: Elaboración propia, en base a datos extraídos de los estudios de Fernández Niello y Liberman y Schneider(2005)

()37.200 kg. según Jiménez Benítez, López y Mammanna (2003), datos del Observatório Astronómico Antares de la Universidad Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil (2003) y datos suministrados in-situ (2003)*



Figura 6 - Cráter Rubin de Celis (5,5 m de profundidad)

Fuente: Propia, fotografía in-situ, 2003

Aunque existen muchos fragmentos que aún no han sido identificados, tal como manifiestan Fernández Niello y Liberman (2000) cuando dicen: *“La concentración de material meteorito es tan alta que, pese a la depredación a que es sometida la zona (actividades agropecuarias, desmontes desmedidos, recolección de meteoritos sin control ni registro alguno) aún hoy es difícil recorrerla y no hallar un pequeño meteorito.”*

**Figura 7 - Nuevo meteorito hallado
en el cráter La Sorpresa por el
equipo del Dr. W. Cassidy**

Fuente: López (2005)

*Foto: Dr. William Cassidy (con anteojos) y
su equipo*

(Foto de Diario Norte, en López 2005)



3.1.4. Pinguem Nonraltá: Impactos en la Cultura Aborígen

El fenómeno de meteoritos y cráteres de Campo del Cielo aparte del gran interés científico que presenta, al constituirse en materia extraterrestre accesible de ser tocada, pesada y analizada en laboratorio, ha producido a lo largo de la historia un fuerte impacto en la cultura aborígen del lugar.

Resulta difícil precisar las etnias que habitaron la región, debido a su continua movilidad, ya que la zona actuaba como corredor entre el área Pampeana y el Amazonas, y entre el área Andina y la Mesopotamia. Algunos de esos grupos fueron los tobas, pilagás, mocovíes y matacos (Alvaréz, 1926 y Dirección de Turismo del Chaco, 2003).

Hoy en día, se conoce que la “lluvia de meteoritos” que presenciaron, pasó a formar parte de su cultura por medio de mitos y leyendas transmitidas a las generaciones siguientes.

Uno de estos mitos es el culto al “Mesón de Fierro”, considerado como desprendido del Sol, presente en leyendas que dan cuenta de las peregrinaciones de las distintas comunidades al lugar, a fin de recordar y recrear los relatos cataclísticos de objetos que caían del cielo, tal como cuentan los tobas: “*el Sol que cayó en la Tierra y consumió lo viviente*” (Alvaréz, 1926).

Según Tissera (1981), “*fue una gran sorpresa para los primeros misioneros de la conquista española, comprobar que en las culturas amerindias existían versiones semejantes al diluvio del Génesis bíblico*”.

El misionero jesuita Guevara registró el mito mocoví de la caída del Sol, con el siguiente relato: (Tissera, 1981):

“Entonces fue cuando por todas partes corrieron inundaciones de fuego, y llamas que todo lo abrazaron y comieron; árboles, plantas, animales y hombres. Poca gente mocoví, por repararse de los incendios, se abismaron en los ríos y lagunas, y se convirtieron en capiguarás y caimanes. Dos de ellos, marido y mujer, buscaron asilo en un altísimo árbol, desde donde miraron correr ríos de

fuego que inundaban la superficie de la tierra; pero impensadamente se arrebató para arriba una llamarada que les chamuscó la cara y convirtió en monos, de los cuales tuvo principio la especie de estos ridículos animales”.

Otra historia obtenida de una informante vilela, da cuenta de lo siguiente (Tissera, 1981):

“... un fuego grande que quemó todo: árboles, pájaros, todo. Una pareja cavó un pozo donde, con la demás gente, se protegieron del estrago. Al concluir el fuego grande, el patriarca recomendó a los que salían que no miraran el suelo quemado. Pero una muchacha miró y se convirtió en guasuncho, otra se convirtió en nutria y se fue a la laguna, un viejo se hizo yacaré, y una vieja gorda, loro. El patriarca y su compañera, que cerraron los ojos al salir, procrearon dos hijos, varón y mujer, a los que autorizaron la unión conyugal para que haya gente otra vez”.

Explicando este relato, Tissera (1981) afirma que en todas las leyendas de culturas primordiales, cada pueblo considera a su estirpe, progenitora del género humano.

En otros relatos similares de informantes tobas y matacos, también cuentan acerca de holocaustos y refugios. Según las versiones recogidas por Miranda Borelli (en Tissera, 1981), los tobas narran que *“entonces no había gente toba”*, que se originó justamente tras la hecatombe, mientras que los matacos relatan que los sobrevivientes fueron cuatro parejas, fundadoras del mismo número de parcialidades de la línea troncal étnica.

La voz indígena toba dio nombre al lugar del impacto como *“Piguen nonraltá”*, aludiendo a la tradición milenaria del castigo celestial. Tal como señala Buenaventura (1996), la cosmología toba reconoce tres cielos o estratos o *“Pigem”*; en la parte superior del primer cielo se encuentra el mundo estelar y mitología astral, conceptualizado como tranquilo; el segundo estrato es el cielo del peligro, donde describen felinos de extrema peligrosidad; y el tercer estrato celeste o tercer cielo pertenece al Dios Creador.

Casi todas las etnias mencionadas también relatan acerca de una larga oscuridad y grandes fríos subsiguientes al cataclismo, efecto que –según los científicos- sucede

posterior a grandes impactos meteóricos, porque la masa de material elevada a la atmósfera produce un efecto de invierno nuclear de magnitud variable. Los matacos dicen que duró tres semanas, los tobas bolivianos cinco días, mientras que los tobas chaqueños un año.

Algunas de las variantes de relatos recuerdan: (Giménez Benítez, *et al.*, 2003 y Giménez y López, 2004)

Matacos: “Destrucción de la Tierra por una lluvia de fuego”

Toba-Pilagá: La Luna se pone rojiza (sangrante) y es atacada por jaguares, caen pedazos encendidos a la Tierra. Se provoca un gran incendio con viento y tormenta”

Mocovíes: “El Sol cae dos veces a la Tierra. La primera un mocoví lo vuelve a su sitio, la segunda vez se produjeron inundaciones de fuego que todo lo consumieron. Algunos hombres fueron transformados en animales”.

Más allá de los relatos, lo indudable y comprobado científicamente es la presencia humana al producirse el fenómeno, gracias a los estudios del geólogo norteamericano William Cassidy, quien halló “restos de animales y de origen humano; la pezuña de un ciervo y la mandíbula de un perro”, el doméstico canis, pariente del *Ducicyon apollinaris*, oriundo de Colombia, que no existe ahora más en Argentina. También exhumó una pieza cerámica (Tissera, 1981).

También se ha constatado que los aborígenes del lugar armaban mazas a manera de martillo con fragmentos de los meteoritos, que utilizaban para la guerra y caza mayor. Posteriormente, los jinetes criollos (salteños y santiagueños) que merodeaban el lugar, confeccionaban boleadoras con los guijarros, retobándolos con cuero (Tissera, 1981).

Así fue como –antes de la llegada de los colonizadores españoles- los aborígenes de la zona ya utilizaban para las puntas de proyectil trozos de hierro de los meteoritos (Antenor, 1926; Fernández Niello y Liberman, 2000). Al momento de la colonización, estas puntas de proyectil llamaron la atención de los españoles, lo cual sumado a las noticias recibidas de los habitantes de Santiago del Estero acerca de un supuesto yacimiento de hierro, motivaron varias expediciones.

La primera mención escrita sobre la ubicación de esos cuerpos celestes, corresponde a las crónicas de 1576, donde se menciona la visita de Hernán Mexia de Miraval a la región. De esta primera expedición, se conoce que habían hallado un enorme peñón de hierro, que se dio en llamar “Mesón de Fierro”, cuya ubicación nunca se llegó a determinar con precisión.

Luego se van a ir sucediendo distintas empresas que van tomando muestras, hasta que en 1776 se comprueba, mediante análisis realizados en Buenos Aires, que contenían hierro de excepcional pureza. Es así como a partir de 1783 comienzan a publicarse informes científicos sobre el meteorito en foros internacionales, como en la *Philosophical Transactions of The Royal Society* (revista creada como un foro para la publicación de trabajos científicos de carácter específico o general) y en la Real Academia de Historia de España (Fernández Niello y Liberman, 2000).

En 1783, una expedición encabezada por el marino español Miguel Rubín de Celis acampaba en Otumpa (nombre que recibía el lugar en ese entonces), hallando el Mesón de Fierro, pero como creía que podía tratarse de un yacimiento metálico, enterró una carga de pólvora que removió el fondo de la excavación, revelando la ausencia de alguna clase de mina, pero reportando el involuntario enterramiento del Mesón de Hierro hasta el día de hoy (Tissera, 1981). Esta fue la última vez que se vio el Mesón, dado que la vegetación y la erosión no tardaron en cubrirlo. Rubín sólo había tomado la latitud -27 grados y 28 minutos Sud-, pero no pudo determinar la longitud por carecer de un cronómetro confiable. De todas formas, gracias a su expedición pudo confeccionar el primer mapa señalando los depósitos de hierro en el Gran Chaco.

Con la paulatina colonización de la llanura chaqueña a partir del siglo XIX comenzaron a ser encontrados y desenterrados otros aerolitos.

En pleno siglo XX, cuando los Estados Unidos lanzó el programa Apolo para el desembarco posterior del hombre en la Luna, llegó al país el geólogo norteamericano Dr. William Cassidy, del Lamont Geological Observatory de la Universidad de Columbia. Su misión, a inicios de la década del 60, fue encarar la búsqueda metódica de los restos del Mesón y ubicar las restantes piezas. Pero fundamentalmente, la exploración sistemática de Cassidy en Campo del Cielo buscaba un conocimiento acerca de los cráteres meteoríticos, que serían similares a los que enfrentarían los

astronautas en sus caminatas sobre la superficie lunar. Esto se realizó, con la colaboración de un grupo de científicos argentinos, llegando a elaborar el primer mapa de Campo del Cielo que catalogaba 16 cráteres y con el hallazgo –entre otros- del meteorito “El Chaco” de 37,2 toneladas.

En la actualidad, del material original que –según el peso de las piezas encontradas- superaría las 90 (noventa) toneladas, algo más de unas 52 (cincuenta y dos) toneladas permanecen en el lugar del impacto y el resto se encuentra diseminado por distintos museos y laboratorios de todo el planeta (tal como lo detalla la Tabla 3). Entre ellos, “El Toba” encontrado en Santiago del Estero, “El Mocoví” y “Tañigo II” hallados en las cercanías de Gancedo (Chaco) que se presume en España, además de los numerosos ejemplares llevados por el investigador norteamericano William Cassidy entre 1962 y 1967 que se encuentran en Estados Unidos.

Aunque hayan pasado miles de años, las leyendas y relatos de *“cuando el Sol cayó sobre la Tierra”* se siguen transmitiendo en los pobladores indígenas que permanecen en las cercanías, aunque ahora estén “impactados” por otros hechos como el desmonte o exclusión social, aún así siguen apegados a antiguas tradiciones, como forma de mantener su cultura ante las costumbres que les impone la modernidad.

3.1.5. *Rescate de historias*

Desde el gran impacto meteórico, pasando por la búsqueda del mítico “Mesón de Fierro”, el hallazgo de las piezas e interpretaciones de su origen, se han tejido un sinnúmero de historias que llegan hasta nuestros días, conformando un bagaje cultural digno de no caer en el olvido.

Indudablemente que un estudio sistemático de estas historias conformaría una literatura bastante extensa. No obstante, es intención de este trabajo dar cuenta de sus hechos históricos relevantes. Es por ello, que a continuación se rescata una selección de estas historias, relatos, personajes y científicos ilustres -tanto del ámbito nacional como internacional-, que brinda holgada expresión acerca de su trascendencia (*breve reseña de relatos citados en el libro de Antenor Álvarez, 1926*).

- ✓ **La Teoría de Celis:** el principal expedicionario de estos meteoritos Rubin de Celis, creía que la masa metálica que había visto al hallar el “Mesón de Fierro” era de origen telúrico, en oposición a la opinión general que la consideraba de origen sideral, según los estudios realizados en el país y el extranjero.

- ✓ **Importancia política del meteorito de “Otumpa”:** a principios del siglo XIX, la relevancia del Mesón de Fierro, -situado por ese entonces en jurisdicción de la provincia de Santiago del Estero, lindante al llamado Chaco Nacional- no sólo estaba referido a las controversias científicas, de la que intervinieron los más representativos científicos, sino también por la importancia histórica que tenía en la vida nacional. En 1816, ya declarada la independencia y discutiéndose la forma de gobierno a adoptar, el representante de Santiago del Estero Coronel Manuel Dorrego de tendencia federal, señaló la existencia de estos meteoritos, como una de las fuentes de riqueza que permitirían a su provincia constituirse en forma autónoma. Así estos cuerpos celestes, como señala un publicista argentino, fueron *“un símbolo de la autonomía de Santiago del Estero y el régimen federal de nuestra República.”*

- ✓ Andrés Bello -filósofo norteamericano- en 1828 publica en Londres un estudio titulado “El hierro nativo del Chaco”.

- ✓ **Un meteorito con múltiples destinos:** En 1803 la expedición del Teniente Coronel Diego Bravo de Rueda y Miguel Castellanos descubre un meteorito de 1.000 Kg. en la localidad denominada Runa Pocito, cuyo destino tuvo el siguiente itinerario:
 - *Armas meteoríticas:* Depositado este bloque en la Fábrica de Armas del Estado, su Director Esteban de Luca –cuyo nombre figura entre las glorias literarias del país- fabricó en 1816 por orden del gobierno nacional, fusiles y pistolas de arzón, de éstas se enviaron un par de regalo, una para el Presidente de los Estados Unidos de Norteamérica y otra al General Manuel Belgrano.

 - *El Informe:* Por su parte, Esteban de Luca presentó una Memoria al gobierno nacional exponiendo su estudio acerca del trozo hallado, desde su faz científica y su aplicación más adecuada a la fundición de cañones de artillería, dada la pureza y calidad del metal, el cual es considerado el informe más agudo que se haya escrito por ese entonces.

- *Destino espiritual:* Con este mismo material, el Teniente Coronel Diego Bravo de Rueda que lo creía procedente del cielo, hizo esculpir una imagen de Santiago Apóstol, que sus descendientes conservaron hasta 1871; la cual al ser remitida a la exposición de Córdoba, se extravió.
 - *Un meteorito chaqueño en Londres:* Reconocidas las Provincias Unidas del Río de la Plata por Inglaterra, el gobierno dona una pieza restante de los ensayos que pesaba 634 kg. al Cónsul inglés Mr. Woodbine Parish, quien la envió en donación al Museo Británico de Londres en 1825.
 - *La “papa de fierro”:* Al fallecimiento de Tte. Cnel. Diego Bravo de Rueda, su viuda María Josefa de Goyechea que se creía dueña de la “papa de fierro” (tal como ella la nombraba) reclamó la donación a Mr. Parish, solicitando en 1811 a la Junta de Gobierno la devolución del trozo de fierro o su valor equivalente en dinero, objetando que la expedición había estado a “costa y mención” de su finado esposo, y que dada la guerra que se vivía en Europa no podía comprobar el envío, pero luego de varias misivas el gobierno deniega su petición.
- ✓ **Puntas de hierro nativo:** En la obra de Sir John Lubrock, “L’Homme avant l’Histoire, París, 1867, sobre la antigüedad del hombre, en un ejemplar que perteneció a la biblioteca de Domingo F. Sarmiento, adquirido por el Dr. Martín Coello Jurado, el autor se ocupaba del descubrimiento de América citando que había una tribu indígena en nuestro país “*que poseía flechas armadas de una punta de hierro que sacaban, se supone de masas de hierro nativo*”. Sarmiento agregó a lápiz de su puño y letra “*debe suponerse que se refiere al fierro meteorítico que se encuentra en Santiago del Estero.*”
- ✓ **La recompensa “Ley de 1873”:** Luego de la expedición de Rubin de Celis, se pierde la ubicación del sitio del “Mesón de Fierro”. Ante esta situación, los hombres más eminentes del país y del extranjero de esa época, estimularon al gobierno nacional y provincial de Santiago del Estero a instar a su búsqueda, ellos fueron: Esteban de Luca, Manuel Moreno, Andrés Bello, Pedro de Angelis, Martín de Moussy, Hermann Burmeister, Domingo F. Sarmiento, Vicente G. Quesada, Andrés Lamas y otros. El gobierno provincial dictó una Ley en 1873, que acordaba un

premio consistente en “dos mil pesos fuertes y diez leguas de tierra al que descubriese el mesón de fierro”. Para optar por el premio, el descubridor debía entregar al gobierno provincial una muestra del fierro y su ubicación exacta.

- ✓ **Los meteoritos pasan a ser chaqueños:** mediante la Ley del 7 de noviembre de 1902, se fija definitivamente el límite entre las provincias de Santiago del Estero y el territorio del Chaco Nacional (hoy conocido como Chaco), pasando la región de Campo del Cielo en su mayor extensión a jurisdicción chaqueña.

- ✓ **Santuario de la Virgen del Mesón de Fierro:** Es conocido popularmente como la Virgen del Mesón de Fierro, la imagen de la virgen data de los tiempos de la Segunda Expedición Militar al Chaco al mando del Coronel Manuel Ignacio Obligado, cuyo objetivo era adelantar la línea de la frontera.

Había dificultad para trasladar la tropa por la falta de aguadas permanentes. Los 130 hombres a lomo de mula llevaban varios días de marcha, extenuados y con sed, cuando llegaron a “Campo del Cielo”. Desesperado ante la falta de agua, el Comandante le promete a la Virgen que llevaba en sus alforjas (regalo de su madre) hacerle un altar en el lugar si encontraban agua. Al momento un indígena le señala una laguna a muy poca distancia. El comandante manda a tallar en un quebracho cercano un nicho y deja allí la imagen de la Inmaculada, cubriéndola con cuero para protegerla de los vientos y lluvia.

En 1922 los hacheros de la estancia “El Mesón” encuentran a la Virgen en el tronco y comienza el tiempo de veneración. Así se origina el Santuario que los domingos, y especialmente los 8 de diciembre congrega multitudes procedentes de ciudades chaqueñas vecinas y feligreses del resto de Argentina, e incluso procedentes de Paraguay y Brasil.

El 8 de diciembre de 1970, el obispo Diocesano Monseñor Italo Severino Distéfano ante el fervor de centenares de fieles, proclama solemnemente a la Virgen de la Laguna de Mesón de Fierro, Patrona y Protectora del Sudoeste Chaqueño.



Figura 8 - Virgen de la Laguna del Mesón de Fierro

Fuente: Gobierno de la Pcia. del Chaco, Subsecretaría de Cultura (2005)

Como se expresó al comienzo de esta sección, se podría continuar con una gran cúmulo de relatos documentados históricamente, pero los ya expuestos representan una muestra cabal de la relevancia de estos cuerpos del espacio.

3.2. Análisis de Factores Físicos

Tras haber recorrido descriptivamente las generalidades y particularidades astrofísicas, culturales e históricas de los meteoritos y cráteres de Campo del Cielo, en las secciones 3.2. y 3.3. del presente capítulo, se propone analizar el destino a través de la recopilación de la información relacionada con todos los componentes de su entorno –tanto físicos como no físicos-, dado que su familiarización resulta conveniente en el proceso de planificación para un mayor conocimiento de la situación de la zona objeto de estudio.

3.2.1. Aspectos físico-geográficos

Campo del Cielo está ubicado en el extremo sudoeste de la Provincia del Chaco, en el paraje Las Víboras, a 15 Km. al sur de la localidad de Gancedo, integrando el Departamento 12 de Octubre, que se localiza en el límite con la provincia de Santiago del Estero, en una región situada a 27°39' de latitud Sur y 61°44' de longitud Oeste.

321 Km. lo distancian de la capital provincial Resistencia, y 171 Km. de la segunda ciudad provincial Roque Sáenz Peña.

Algunas localidades cercanas a la zona de impacto de Campo del Cielo son: Gancedo, Charata, General Pinedo y Hermoso Campo.

A nivel provincial, la zona tiene una ubicación ampliamente ventajosa, por situarse sobre el corredor bioceánico (de Chile a Brasil) por las Rutas 11 y 16. Asimismo, la provincia tiene expectativas de mayor dinamismo a causa de la conformación del Mercosur (Mercado Común del Sur), por su posición estratégica al concretarse los proyectos de la Hidrovía Paraguay-Paraná y el corredor bioceánico ferroviario-carretero del norte (Dirección de Turismo del Chaco, 2003).

➤ ***Paisaje y suelo***

El paisaje está caracterizado por una llanura herbosa interrumpida por extensiones de bosques, conocidas con el nombre de isletas, repartidas regularmente, presentando una altura aproximada de 100 m sobre el nivel del mar. El suelo está compuesto por arena fina, arcilla, caliche (costra de carbonato que recubre una piedra) y algo de humus. La vegetación se caracteriza por la proliferación de cactus y formaciones arbóreas con especies ricas en maderas duras, hojas pequeñas y espinas (Giménez Benítez, *et al.*, 2003).

No hay en la región ninguna estructura rocosa emergente de la superficie, por lo cual no existen fragmentos de mineral más allá de los meteoritos (El Ateneo, 1999).

Ya sea a través de caminos asfaltados o de tierra, su fisonomía natural es apta para ser recorrida por visitantes o turistas, ya que no presenta dificultades de altura o caminos inaccesibles.

➤ ***Clima***

La zona de Campo del Cielo presenta un clima subhúmedo seco, con precipitaciones cercanas a los 700 mm. Según Giménez Benítez, *et al* (2003): “... *de los relatos de los cronistas parece inferirse que en siglos pasados el área (conocida como Desierto de Otumpa) integró la zona climática semiárida del Chaco, que hoy se extiende algo más al oeste. Ésta se caracteriza por severas deficiencias hídricas (lluvias anuales entre 500 y 700 mm) y una marcada estación seca*”.

La temperatura media de verano es de 28°, mientras que la de invierno es de 15°.

Las intensas temperaturas que alcanza desde mediados de primavera y meses del verano (entre octubre y febrero) hacen propicia su visita entre marzo a septiembre, a fin de recorrer los atractivos turísticos a cielo abierto con mayor disfrute.

3.2.2. Localización espacial de los meteoritos

Considerando como área de estudio la zona de dispersión meteorítica de Campo del Cielo, con epicentro en el paraje Las Víboras, a 15 Km. al sur de la localidad de Gancedo. Los departamentos afectados por la dispersión cósmica son: 12 de Octubre, Santa María de Oro y Chacabuco.

Se trata de un área de forma eclíptica de aproximadamente 150 Km. por 30 Km. (en su extensión más ancha), que concentra la mayor dispersión de cráteres y meteoritos provocados por la caída de un gran meteorito hace 4.000 años, tal como lo muestra la Figura 9.

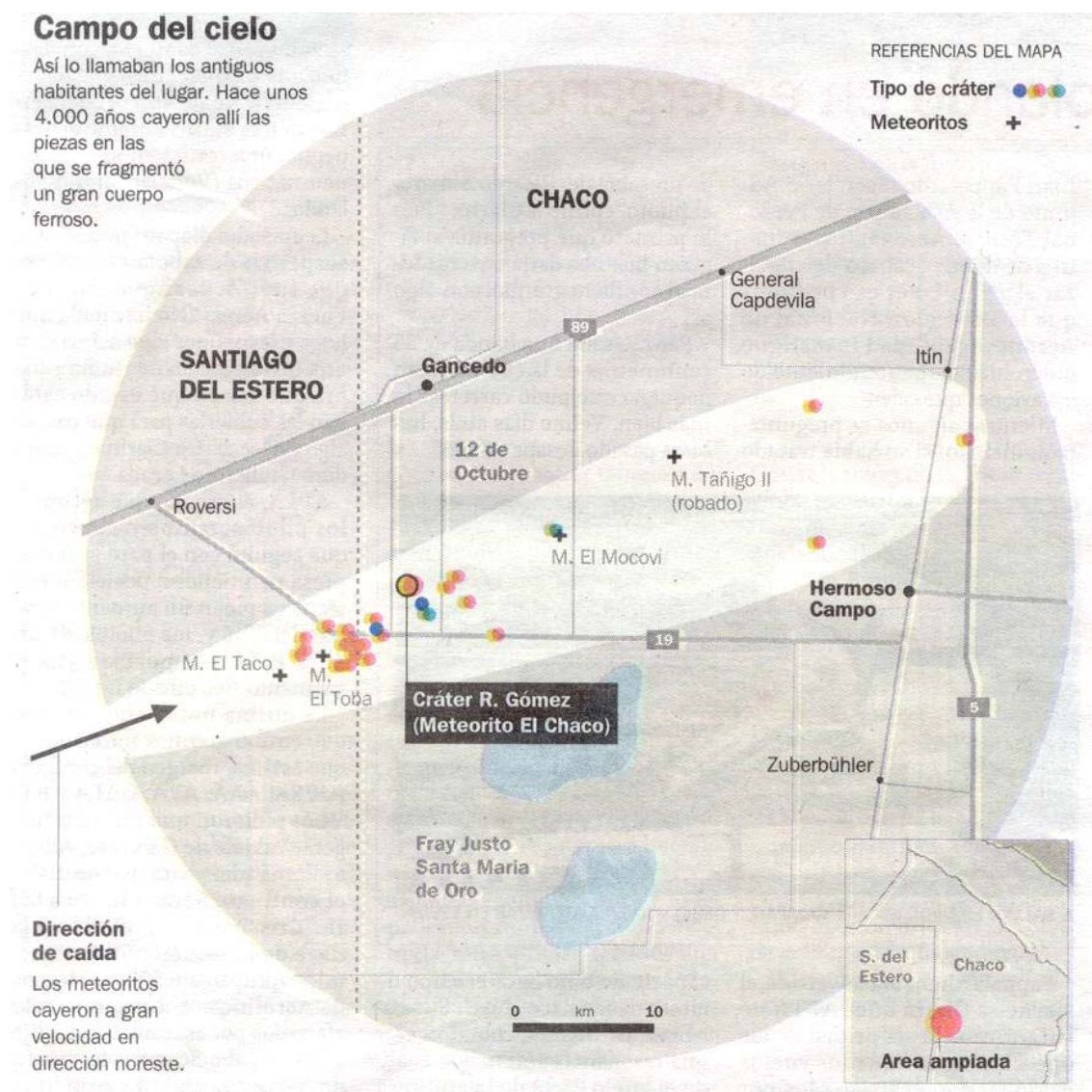


Figura 9 - Distribución espacial de la zona de impacto

Fuente: Galarza, en Clarín Ciencia, 2005

Actualmente, el área circundante al Cráter Raúl Gómez (nombre en honor al baquiano que orientó el rastreo) que alberga al Meteorito “El Chaco” de 37,2 toneladas se encuentra protegido en el **Complejo Turístico Meteorito El Chaco Parque Píguen N’onaxa** (Campo del Cielo en lengua mocoví). Este Parque Provincial, inaugurado oficialmente el 16 de julio de 2005, concreta el anhelo de la comunidad chaqueña de contar con la protección del patrimonio natural y cultural de los cuerpos celestes ingresados al suelo chaqueño, considerados por Ley Provincial como bienes del patrimonio provincial. Si bien el Parque cuenta con un escueto museo de pequeñas

piezas, la exhibición del gran meteorito de 37,2 toneladas y el cráter R. Gómez, está programada la ampliación del parque, con la idea de incluir más cráteres –como el Rubin de Celis-, cuyas tierras han sido expropiadas por el Gobierno Provincial recientemente. Considerando que la realización de este parque hasta el momento ha demandado algo más de tres años, y que su proceso de realización resulte lento en comparación con la infraestructura realizada (una sala de museo, apta para una conferencia para 50 personas, sanitarios y caminos de piedras alrededor del cráter), al menos es un gran empuje desde el ámbito público haber arribado a su concreción, instancia sin la cual no podrían producirse las mejoras y ampliaciones posteriores.

La idea futura de este museo es concentrar también los meteoritos que han sobrevivido a saqueos que estaban alojados en la Escuela N°487 del Paraje Las Víboras, cuyas piezas actualmente se encuentran en el Juzgado de Charata.

Figura 10 - Complejo Meteorito "El Chaco" - Parque Provincial Piguem N'Onaxa

Fuente: propia, fotografía del ingreso tomada in situ (2003)



3.2.3. Infraestructura de aproximación

A continuación se describe la situación de la infraestructura de aproximación del área por vía terrestre, aérea, fluvial y férrea.

▪ Infraestructura vial de acceso a Campo del Cielo desde Resistencia:

De Resistencia a Campo del Cielo, se llega recorriendo un total de 321 Km. de asfalto por:

- Ruta Nacional 11 y 16 hasta Avia Terai; allí, tras 150 Km. se llega a Roque Sáenz Peña;

- Desde Roque Sáenz Peña, se recorren 151 km por Ruta Provincial 94, hasta General Pinedo;
- Luego de 40 Km. por la Ruta Nacional 89 se arriba a Gancedo, y de allí a unos 17 Km. al sur se llega a la zona de Campo del Cielo por camino de tierra, que está en proceso de asfaltarse.

▪ **Vía aérea:** La provincia del Chaco cuenta con dos aeropuertos:

Aeropuerto Internacional Gral. José de San Martín, ubicado a 17 km. de la Ciudad de Resistencia, capital de la provincia. De Categoría Internacional Primera, habilitado para vuelo nocturno. Aquí se encuentra el centro de control de tráfico aéreo de la RANE (Región Aérea Noreste).

Código IATA: RES.

Opera Aerolíneas Argentinas, con un vuelo de frecuencia diaria que conecta Resistencia con Buenos Aires y Corrientes (a noviembre/2005).

Aeropuerto Roque Sáenz Peña, ubicado a 6 kms al noroeste de la ciudad de Presidencia Roque Saenz Peña, fue inaugurado en 1999. Es de categoría Cabotaje cuarta.

Código IATA: PRQ.

Operan en el aeropuerto de Resistencia, las aerolíneas

▪ **Vía fluvial:** Si bien no hay un puerto cercano a Campo del Cielo, existe la posibilidad de llegar al Puerto de Barranqueras (Resistencia) sobre el río Paraná, que forma parte de la Hidrovía que comunica los ríos Paraná-Paraguay, que sirven de acceso a los mercados de Argentina, Brasil, Paraguay y Bolivia, y le otorga una localización conveniente de cara al Mercosur (Mercado Común del Cono Sur).

▪ **Vía férrea:** la estación más cercana a Campo del Cielo es Hermoso Campo, del ex-ferrocarril General Belgrano, actualmente Servicios Ferrocarriles del Chaco (Se.Fe.Cha.). Tiene un servicio de transporte de pasajeros de salida diaria que conecta el ramal Roque Sáenz Peña – Chorotis.

En lo comercial, esta infraestructura ferroviaria conecta al Chaco con los principales centros de consumo en el Mercosur, actuando de Corredor Bioceánico Ferroviario, que permite la conexión de los puertos chilenos de Iquique y Antofagasta con los brasileños de Río Grande, Porto Alegre, Paranagua y Santos.

- **Transporte terrestre:** operan diariamente la ruta de transporte de ómnibus que comunica Resistencia y Gancedo las empresas de transporte “La Nueva Estrella”, “Flecha Bus” y “San José”, todas con conexiones a las principales ciudades del país.

En definitiva, las vías de acceso son aceptables principalmente por vía terrestre, considerando la terminación del asfaltado de los caminos de tierra. No obstante, es importante que las autoridades provinciales, operadores turísticos y compañías aéreas se articulen para promover el incremento de vuelos nacionales e internacionales a los aeropuertos habitados en el Chaco.

3.2.4. Atractivos turísticos de la región

Si se viaja desde Resistencia, más de 340 kilómetros en auto pasando por Presidente V. De la Plaza, Presidencia Roque Sáenz Peña, Las Breñas y Charata hasta la localidad de Gancedo, puede resultar un viaje tedioso para algunos turistas, a menos que en el viaje se visiten alguno de los siguientes atractivos durante el recorrido:

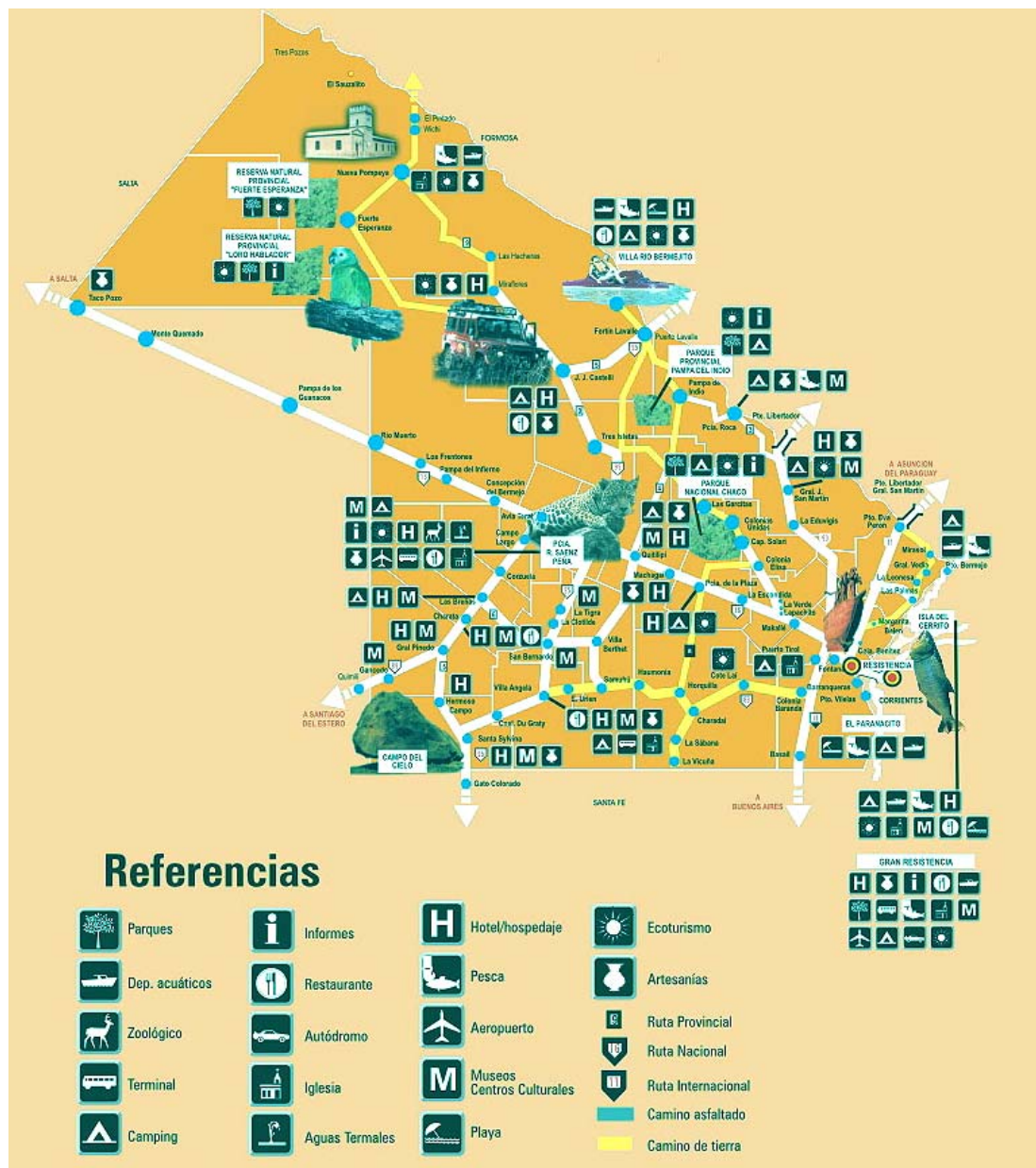
- ✓ **Resistencia:** la capital provincial, cuenta con más de 400 piezas escultóricas que engalanan sus avenidas, calles y plazas. Es recomendable una visita al Fogón de los Arrieros, mezcla de museo, institución cultural y rincón bohemio de encuentro cultural.
Hacia el norte de la ciudad, vía fluvial se llega a la **Isla del Cerrito**, una Reserva Provincial ubicada en la confluencia de los Ríos Paraná y Paraguay, una de las esquinas fluviales más codiciadas de los pescadores deportivos, también ideal para safaris fotográficos, caminatas, cabalgatas, pesca, camping y paseos en lancha.
- ✓ **Parque Nacional Chaco**, al norte de Presidente de la Plaza, son 33.000 hectáreas de bosque subtropical virgen poblado de garzas, tucanes, loros, monos, zorros, anfibios y demás animales autóctonos, ideal para safaris fotográficos.
- ✓ **Presidente Roque Sáenz Peña** (a 170 Km.): La 2° ciudad de la provincia, reconocida por su centro termal de propiedades terapéuticas. Se puede recorrer además el Zoológico Regional, con más de 1.000 ejemplares de especies que

conforman la fauna chaqueña, varias de ellas en vías de extinción y que se han reproducido en cautiverio.

En Presidente Roque Sáenz Peña, se puede adquirir artesanía toba, mientras que en las cercanías de Campo del Cielo se puede comprar artesanía mocoví, consistente en cerámica, carteras, bolsos de cuero, hamacas, mantas, objetos trenzados en paja, máscaras, tejidos de fibra vegetal y tallas realizadas en madera de palo santo.

La ubicación de estos factores físicos descriptos (atractivos e infraestructura hotelera y de aproximación disponible), puede visualizarse en el siguiente mapa:

Mapa 5 - Mapa turístico de la Provincia del Chaco



Fuente: Dirección Provincial de Turismo del Chaco, 2003

3.2.5. Infraestructura Hotelera

Respecto a la infraestructura hotelera, se relevó la oferta de alojamiento en un radio de 100 Km. de Campo del Cielo, cuyos datos están consignados en la siguiente tabla:

**Tabla 4 - Relevamiento de la infraestructura hotelera de Campo del Cielo
(radio 100 Km.)**

Localidad	Hotel	Categoría	Capacidad	
			Plazas	Habitaciones
Charata	Catange	5* (según residentes)	96	24
Charata	Embajador	3*	52	24
Charata	Mir-Mar	1*	28	15
Charata	Mocoví	2*	39	21
General Pinedo	Gualamba	1*	28	14
General Pinedo	Maillín	2*	36	19
General Pinedo	Parra Tradicional	1*	28	14
Hermoso Campo	Meteorito	2* (según visita in situ)	18	14
Santa Sylvina	Bajo Cero	Residencial	27	14
Santa Sylvina	Gladinova	s/categorizar	22	14
Santa Sylvina	Polini	Residencial	12	7
Totales			386	180

Fuente: Dirección de Turismo de la Provincia del Chaco (2005) y datos propios relevados in situ.

De dicho análisis, se destacan las siguientes dos opciones como aptas para turismo nacional y extranjero, tanto por sus comodidades, como por su atención de servicio al cliente (constatado in situ), éstas son:

- ✓ **Hotel Meteorito**, ubicado en la localidad de Hermoso Campo, a 28 km de Gancedo por la Rutas Nacionales 16 –95 y Ruta Provincial N°5.

Tiene una capacidad de alojamiento de 18 plazas en 14 habitaciones con baño privado, con televisión, aire acondicionado, teléfono y un mínimo servicio de restauración (desayuno, almuerzo y cena). Cuenta con pantallas de aprovechamiento de la luz solar, que facilitan la provisión de energía eléctrica y agua caliente.

**Figura 11 - Hotel Meteorito
(fachada)**

*Fuente: propia, fotografía tomada
in situ.*



- ✓ **Hotel Catange**, ubicado en la localidad de Charata, a unos 70 km. de la zona de Campo del Cielo.

El hotel aún sin categorizar, es considerado por los residentes de la zona como un “hotel 5*”. Cuenta entre sus servicios con suites de lujo, con baño en suite con hidromasaje, salón de convenciones y 2,5 hectáreas de Parque. Ideal para turistas extranjeros que esperan hospedarse en un hotel con comodidades y servicios de excelente calidad.

- ✓ **Hotel Embajador**, ubicado en la localidad de Charata, a unos 70 km. de la zona de Campo del Cielo. Si bien no se pudieron constatar sus servicios, dado que se encontraban cerrado por mantenimiento, ofrece 52 plazas en 24 habitaciones de categoría standard.

Cabe destacar que estas tres opciones recomendables para turismo nacional y extranjero, representan el 43% del alojamiento hotelero de la zona, el cual asciende a 11 hoteles que totalizan 386 plazas en 180 habitaciones. El 57% restante de la hotelería de la zona corresponde a alojamiento sencillo, de categoría baja y básicos servicios de gastronomía.

Considerando turistas extranjeros que luego de varias horas de vuelo, deseen alojarse en Resistencia para pernoctar una noche a la ida o al regreso de su viaje terrestre de 350 km. a Campo del Cielo, encontrarán buenas opciones de oferta de alojamiento, entre ellas se destacan:

- Amerian Hotel Casino Gala, cadena internacional de 5 estrellas.
- Covadonga Hotel, de 4 estrellas.
- Hotel Atrium, 3 estrellas superior.

Asimismo, en la ciudad termal de Roque Sáenz Peña, distante a 170 km de Campo del Cielo, es recomendable el Hotel Gualok, de 4 estrellas.

La oferta de alojamiento de la Provincia del Chaco puede apreciarse en el Anexo 7.3., la cual arroja un total de 54 establecimientos de alojamiento que ofrecen un total de 3.201 plazas distribuidas en 1.466 habitaciones (*según datos de la Dirección de Turismo de la Provincia del Chaco y datos propios relevados in situ, 2003-2005*). De esta cantidad, la zona relevada cercana a Campo del Cielo representa el 12,06%, lo cual muestra la concentración del 70% de los servicios de alojamiento en las dos principales ciudades de la provincia (Resistencia y Roque Sáenz Peña).

De acuerdo al porcentaje de ocupación manifestado por los tres principales hoteles de la zona en estudio, que asciende al 45% promedio anual, debido principalmente a la actividad agrícola de la zona y en el último año a la visita de científicos y periodistas motivados a causa de los meteoritos, se entiende que la planta hotelera actual es –por el momento- suficiente en cantidad para visitas que se recibirán en el corto y mediano plazo. No obstante, se cree conveniente incrementar los niveles de calidad y servicios en los alojamientos de baja categoría, que dentro de sus parámetros de clasificación pueden ofrecer un servicio optimizado con vistas a nuevos huéspedes, con vistas a incrementar la llegada de turistas con interés cultural y astrofísico en la zona.

3.2.6. Servicios turísticos complementarios

Continuando con el relevamiento de servicios de las localidades ubicadas hasta un radio de 100 Km. de Campo del Cielo (Gancedo, Hermoso Campo, General Pinedo, Charata y Santa Sylvina), se observa lo siguiente:

- ✓ La transportación de pasajeros en corta distancia está suministradas por ómnibus que comunican las localidades de la zona, así como remiserías locales y una sucursal de Avis para alquiler de autos sin chofer.

- ✓ Los servicios gastronómicos se limitan a una escasa oferta de establecimientos especializadas en parrillas –mayormente ubicadas en las rutas- y alguna pizzería en el distrito urbano, excepto Charata que cuenta con más variedad y cantidad de oferta. En la localidad de Gancedo, la influencia de la inmigración suiza se hace notar en las panaderías. De todos modos, ante la escasa oferta culinaria los visitantes recurren a la gastronomía de buen paladar o de cocina sencilla, que ofrecen los hoteles dependiendo de su categoría. Los hoteles de 1 estrellas y –en algunos casos- incluso los de 2 estrellas, no ofrecen régimen de comidas o minutas, excepto el desayuno continental.

La idiosincrasia local de costumbres familiares arraigadas (entiéndase comida casera), no propicia la generación de una gastronomía como actividad productiva independiente, y –hasta el momento- el incipiente turismo regional no ha entusiasmado a inversores en negocios gastronómicos.

- ✓ Según datos relevados de la Secretaría de Turismo de la Nación (al 31/Noviembre/2005), operan en la Provincia del Chaco 42 agencias de viajes, entre casas matrices y sucursales, de las cuales 37 son Empresas de Viajes y Turismo (EVT), lo cual significa que están habilitadas a actuar como minoristas o mayoristas (también llamados Tour Operadores) con productos propios o de terceros. La siguiente tabla da cuenta de estas cifras, que se completan con 3 Agencias de Transporte (AT), que son aquellas habilitadas a operar únicamente como agencia minorista, y por último, 2 Entidades sin fines de lucro (ESFL), que son aquellas que sólo están habilitadas a comercializar los productos turísticos a sus afiliados.

Tabla 5 - Agencias de Viaje de la Provincia del Chaco

<i>CHACO</i>	<i>EVT</i>	<i>AT</i>	<i>ESFL</i>	<i>TOTALES</i>
<i>Casas Matrices</i>	28	3	1	<i>32</i>
<i>Sucursales</i>	7	0	1	<i>10</i>
<i>TOTAL</i>	<i>37</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>42</i>

Fuente: Secretaria de Turismo de la Nación (2005)

Es de destacar la distribución geográfica de las casas matrices de las agencias de viaje antes detalladas:

Tabla 6 - Distribución geográfica de las Agencias de Viajes en la Pcia. del Chaco

LOCALIDAD	AGENCIAS DE VIAJE
Charata	1
Resistencia	24
RS Peña	6
Villa Angela	1
TOTAL	32

Fuente: Secretaria de Turismo de la Nación (2005)

De los datos arrojados en las anteriores tablas, se resume lo siguiente:

- El 88,09% de las agencias de viajes de la Provincia del Chaco son EVT (Empresa de Viajes y Turismo), que se traduce en un total de 37. Según lo explicado anteriormente, dicha categoría las habilita a actuar como minoristas o mayoristas con productos turísticos propios o de terceros, lo cual obviamente incluye la operatoria de turismo receptivo.
- De esas EVT solamente una está radicada en la zona comprendida en un radio de 100 Km. de Campo del Cielo, que estaría ubicada en Charata. Mientras que habría una segunda radicada en Villa Angela, distante a 150 km. de la zona de estudio.
- Si bien la oferta de productos turísticos que tenga a “Campo del Cielo” como protagonista, puede ser operado desde cualquier ciudad o país del mundo gracias a los adelantos tecnológicos en comunicaciones (como Internet), teniendo en cuenta la variable de impulso de la economía regional que este trabajo propone, sería conveniente que las agencias de viajes locales se articulen para ofertar sus productos regionales, frente a la potencialidades del destino en un creciente mercado receptivo. De esta forma, el efecto multiplicador del turismo accionado con el arribo de visitantes a la región, inyectaría recursos a los actores locales del rubro turístico y no solamente a alojamiento, gastronomía y transportación, entre otros actores directos.

3.3. Análisis de Factores No Físicos

3.3.1. Marco legal

Desde hace años, coleccionistas y comerciantes internacionales han estado extrayendo del suelo chaqueño sus piezas estelares. A fin de evitar este despojo, el Gobierno de la Provincia del Chaco (2003) ha promulgado a nivel provincial la legislación que asiste ante la protección de este patrimonio, tales como:

- **Ley N°1.017/70**, en la que declara de utilidad pública e interés social, sujetos a expropiación los meteoritos y sus zonas de dispersión, por autorización conferida por el Poder Ejecutivo Nacional por Decreto 1.421/70.
- **Ley N°3.563/90**, llamada **Meteoritos**, que en su artículo 1° declara de utilidad pública, interés social y afectado al uso público, a todo meteorito, aerolito o cualquier cuerpo natural, proveniente del espacio que se encuentre en territorio de la Provincia, con carácter exclusivo, inembargable e imprescriptible. También dispone la restricción del dominio en razón de la utilidad pública e interés social a las áreas de dispersión y los lugares ocupados por los cráteres o huellas causadas por estos cuerpos celestes, que existieran a la fecha de sanción de esta ley o que se produjeran en el futuro. Asimismo, en su artículo 6° agrega que no se permite el traslado provisorio o definitivo fuera de la provincia de meteoritos, aerolitos o cualquier cuerpo natural proveniente del espacio que no esté autorizado.
- **Ley N°3.911/93** de Defensa de los Intereses Difusos y Colectivos, declara la protección de intereses que sin ser particulares, son sin embargo un bien de la comunidad o que afectan indirectamente al ciudadano, como son los aspectos que hacen al patrimonio natural-cultural. En su artículo 1° define como intereses difusos y colectivos: “...la preservación, mantenimiento, mejora, defensa y recuperación del medio ambiente y los recursos naturales, aerolitos, meteoritos y todo cuerpo celeste ingresado a suelo chaqueño, ...”
- **Ley N° 4064/94**: Se encomienda al Poder Ejecutivo que efectúe el trámite pertinente, conferidas por la Ley N° 3563 ante el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios

–ICOMOS- de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO-, requiriendo el envío de especialistas para evaluar la incorporación de la zona meteórica chaqueña de Campo del Cielo, en la lista de Bienes del Patrimonio de la Humanidad.

- **Ley N°4.076/94 "Protección del Patrimonio Cultural y Natural"**: establece la protección y conservación del patrimonio cultural y natural de la Provincia del Chaco, por parte del poder Ejecutivo provincial, a través del Ministerio de Gobierno, Justicia y Educación, Subsecretaría de Cultura y organismos considerados para este fin. Determina como integrante del patrimonio cultural y natural los inmuebles, objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico y técnico, como así también los elementos inmateriales que testimonian y perpetúan el sustrato histórico-cultural; el patrimonio documental y bibliográfico, los **yacimientos meteorísticos** y los sitios naturales que tengan valor artístico, histórico, paleontológico y arqueológico.
- Asimismo, la **Constitución Provincial** con su Reforma de 1994, es contundente en el ítem 10 cuando señala: *“obligación de realizar el resguardo de los cuerpos celestes existentes en el territorio de la Provincia, los que son bienes del patrimonio provincial”*. Con esto queda claro la protección legal de los meteoritos y la prohibición de su traslado. Por otro lado, con respecto a cualquier modificación o emprendimiento que se realice, señala en el ítem 8 el concepto de “ambiente” como el medio natural en donde vive el hombre, que por ser el único “animal cultural”, transforma a esa naturaleza también en ambiente cultural, por lo que cual exige estudios previos sobre el impacto ambiental para autorizar emprendimientos públicos o privados.

En resumen, el marco legal provincial vigente encuadra la protección de los cuerpos celestes y sus cráteres, hallados hasta el presente y prevé los futuros yacimientos. Aún así, hechos delictivos registrados en los últimos años, exigen maximizar la protección de este patrimonio, que debería alcanzar jerarquía internacional.

3.3.2. *Marco científico*

De lo expuesto en el módulo 3.1., se desprende que la relevancia de los meteoritos y cráteres de Campo del Cielo es de interés astrofísico, etnoarqueológico, histórico, cultural y natural.

Por su interés en el campo de la astrofísica y apoyando la Ley Provincial N°4064 acerca de la tramitación ante la UNESCO para el reconocimiento de la zona como patrimonio mundial, el Dr. William Cassidy -investigador de la NASA que desde hace 40 años realiza expediciones en la zona- asegura que Campo del Cielo debe ser declarado Patrimonio de la Humanidad por lo siguiente: (Galarza, 2005)

- Es el único campo de cráteres multi impacto altamente oblicuo en todo el planeta.
- Es el resultado del ingreso a la atmósfera terrestre de un gran meteorito de hierro que se desintegró en fragmentos mientras caía a la superficie.
- Según los análisis realizados con Carbono 14, el acontecimiento habría tenido lugar hace unos 4.000 años.
- Hay por lo menos 28 cráteres, pero podrían descubrirse más.
- En la mayoría de los casos, es posible una recuperación de los meteoritos formadores de cráteres, y así conocer su trayectoria original.
- Ya se descubrió allí al segundo meteorito más grande -del que se tiene conocimiento- en el mundo: 37,2 toneladas.
- Información basada en un estudio a sus cráteres y meteoritos puede ser aplicada a experimentos de impacto bajo condiciones controladas y a cálculos teóricos que podrían utilizarse para modelos de impacto ya existentes.
- Campo del Cielo es una excelente posibilidad para hacer una analogía planetaria. Se sabe que Marte cuenta con grandes superficies cubiertas con loes (materiales sedimentarios arcillosos de origen eólico) y los cráteres de este lugar en la Argentina se formaron en loes. Por ende, si bien no se pueden excavar cráteres en Marte, podemos usar a estos cráteres argentinos como análogos del planeta rojo.

Con estas razones el Dr. Cassidy explica el anuncio de la NASA del pasado mes de noviembre de 2005 (Galarza, 2005), sobre el apoyo con un informe científico al pedido ante la UNESCO para que la zona de impacto sea declarada Patrimonio de la

Humanidad, alegando además que así se evitarían los constantes saqueos de piezas. Con este impulso, crecen las posibilidades de concreción de un gran anhelo chaqueño.

Adicionalmente, la zona de impacto meteórico y cultural resulta de gran interés a una nueva disciplina denominada etnoastronomía, que forma parte de la astronomía cultural, que estudia todas las relaciones posible entre astronomía y cultura. Como señala López (2005), su estudio comprende desde la arqueoastronomía (conocimiento de la astronomía de pueblos antiguos), la etnoastronomía (la astronomía de culturas actuales) y la historia de la astronomía. En otras palabras, utiliza técnicas antropológicas para adentrarse en temas que van desde conceptos y objetos astronómicos hasta calendarios y orientación de mitos y cultos. Es por ello, que la cosmovisión de los indígenas chaqueños y las huellas de aquella “caída del Sol sobre la Tierra”, captaría la atención de los investigadores de esta nueva disciplina.

En vista de los antecedentes expuestos, es indudable que estos cuerpos celestes, los vestigios en la cultura aborígen desde un punto de vista cultural, así como el gran interés astrofísico que despiertan, lo convierten en un patrimonio cultural, que se constituye como un recurso patrimonial de tipo turístico para la industria de los viajes.

3.3.3. *Entorno económico y sociocultural*

La población residente de las localidades de estudio, ubicadas hasta un radio de 100 km de Campo del Cielo, presenta la siguiente distribución poblacional:

Tabla 7 - Distribución poblacional de las localidades cercanas a Campo del Cielo

Localidad	Departamento	Población (censo 2001)
Gancedo	12 de Octubre	3.737
Charata	Chacabuco	27.813
General Pinedo	12 de Octubre	15.741
Hermoso Campo	2 de Abril	7.435
Santa Sylvina	Fray Justo Santa María de Oro	9.040

Fuente: Ministerio del Interior, Presidencia de la Nación Argentina (2005)

Como la mayoría de los pueblos del sudoeste del chaco, la población es formada por un crisol de razas, siendo mayoritariamente de origen suizo y alemán.

Se destaca Charata que conforma el centro productivo, económico, social y cultural más amplio de la región, con actividades agrícolas y ganaderas, así como un centro comercial, que lidera la región, contando además con un amplio Parque Industrial.

En menor escala económica, se encuentran Gancedo y Hermoso Campo, los poblados más cercanos a Campo del Cielo. Especialmente Gancedo ha identificado el recurso turístico como propio. De allí, que su población residente sea la que más exprese su anhelo de inclusión del sitio en el Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.

Las restantes localidades presentan un poblamiento disperso, caracterizadas por la intensa actividad algodonera, de soja, maíz y sorgo, habiendo sido desmontadas grandes superficies.

En las cercanías de Charata se asienta un poblamiento indígena de mocovíes, que sufre la falta de agua que afecta sus cultivos y están cercados por el desmonte, viviendo en tolderías insalubres. En muchos casos el nivel cultural alcanza al secundario. El poblamiento indígena de tobas y pilagás es escaso, dado que muchos de ellos emigraron a otras zonas. En el caso de los tobas, se asienta en las cercanías de Roque Sáenz Peña una importante reserva.

En vista de la situación social que registra la zona, la intención de este proyecto es propiciar la inserción en un desarrollo turístico, con acciones de sencilla implementación como visitas a reservas indígenas o generar –desde el ámbito público– espacios de exposición de actividades culturales y de artesanías de las comunidades toba y mocoví. De esta forma, la acción extensiva del turismo ayudaría a amortiguar algunos de los efectos de la exclusión social.

3.3.4. Entorno político

En el horizonte político en torno a la zona de Campo del Cielo se vislumbra un panorama alentador a mediano y largo plazo.

Por un lado, la Municipalidad de Gancedo defiende su cercanía a la zona difundiendo la relevancia de su único atractivo del orden turístico, apoyando las últimas expediciones y hallazgos, con presencia en los medios periodísticos y propiciando el proyecto N°4352/94 presentado a la Cámara de Diputados de la Provincia del Chaco para declarar al Municipio como Capital Provincial del Meteorito. Asimismo, con apoyo de la provincia programó el asfaltado de los caminos de tierra de acceso a la zona de impacto.

En el ámbito provincial, la Dirección de Turismo difunde en su portal detalladamente las características de la zona, y junto al Gobierno Provincial han promovido y difundido las leyes de protección de estos cuerpos celestes. No obstante, en la primera edición del Plan Federal de Turismo Sustentable 2016, surgido de los planes de acción consensuados entre actores públicos y privados de las reparticiones provinciales de turismo de todo el país, no se encuentra mencionado Campo del Cielo en ninguno de sus atractivos ni corredores turísticos del Chaco. Esta omisión denota –al menos a la fecha de presentación oficial del Plan en junio de 2005- en un ligero análisis una “miopía” en su visión turística o bien una escasa voluntad política de impulso del turismo de esta región, lo cual tendría oportunidad de ser corregido en su revisión anual. Sin embargo, la concreción del Parque Provincial Piguem N’Onaxá, junto al gobierno municipal de Gancedo, al que denominan Complejo Turístico, sumado a la presentación ante la UNESCO para su reconocimiento internacional en el listado de sitios de la Humanidad, muestra voluntad política de preservación y de jerarquización de este atractivo. En adición a esto último, el apoyo de la NASA será importante desde el punto de vista científico, al momento de su consideración por el organismo de las Naciones Unidas.

En definitiva, el panorama alentador que se vislumbra sería aconsejable que se acompañara con un impulso de articulación con los actores privados, de modo de concretar la puesta en valor del atractivo en el mercado turístico.

3.3.5. *Análisis del mercado*

La finalidad de este análisis del mercado es acordar el tipo de turista objetivo y sus características esenciales, teniendo en cuenta aspectos globales y de comportamiento del mercado.

Considerando las particularidades de Campo del Cielo mencionadas en el módulo 3.1., los recursos del destino focalizan su atracción hacia una tipología de turismo motivacional de índole científico-cultural.

A nivel global, el crecimiento del turismo cultural como una forma de refuerzo del carácter distintivo entre los destinos turísticos, sustenta su predilección en los objetivos de singularidad y autenticidad de la experiencia de viaje buscada por la demanda, y en vista de ello, proyecta un potencial de incremento sostenido.

Argentina no es ajena a esta tendencia, lo cual puede apreciarse desde hace algunos años en el aumento del turismo interno y extranjero hacia atractivos o expresiones culturales, como por ejemplo Carnaval de Casabindo (Jujuy) o el tango.

En este contexto, se encuadra el destino de Campo del Cielo hacia un segmento de turistas de carácter motivacional, específicamente de tipo científico-cultural, cuyas perspectivas de incrementar sus visitas en vista de los últimos hallazgos y su consecuente difusión internacional de sus particularidades, tal como corrobora el Dr. Cassidy (Galarza, 2005 y Diario Norte, 2005):

“vemos en Campo del Cielo todos los tipos (de cráteres) que existen: cráteres de impacto, de penetración, de rebote y de explosión. Si algún geólogo o astrónomo quisiera aprender todo lo que se puede saber sobre un evento meteórico, no tiene más que trasladarse al sur del Chaco.”

“...una vez que las personas conozcan la existencia de este parque y del inmenso contenido científico de las piezas encontradas, van a llegar muchos interesados a visitarlo”.

"Esta zona puede ser una fuerza económica para ambas provincias", (refiriéndose a Chaco y Santiago del Estero, provincia que también fue impactada por la gran caída, donde la Nasa programa realizar sus próximas expediciones el año próximo).

De acuerdo a lo constatado in situ, Campo del Cielo es visitada desde hace más de veinte años mayormente por científicos argentinos y extranjeros, y -en menor medida- por estudiantes y docentes de enseñanza primaria, secundaria y universitaria, así como periodistas de todo el mundo. Durante el trabajo de campo, entre las visitas al Parque se rescata la historia de un grupo de turistas españoles atraídos a la zona de impacto de Campo del Cielo, por su conocimiento previo acerca de este gran fenómeno en oportunidad de visitar el Museo de Historia Natural de Londres, el cual exhibe la pieza "Otumpa".

El incremento esperado en sus visitas que podrían ser atraídos por propuestas de productos individuales, es decir, por información de los meteoritos y sus cráteres, que dependiendo de su acercamiento a esta temática, como se da en un público de carácter científico, es un argumento que justificaría su viaje nacional o internacional.

Sin embargo, la decisión de compra de un viaje internacional se verá más reforzada basándose en un producto integrado, vinculándolo con una misma temática o bien con diversos recursos, como el entorno natural que posee. La complementación de una oferta individual con un producto integral, con material informativo detallado de los servicios disponibles en la zona, rutas, circuitos y propuestas, sería una puesta del producto en el mercado más acertada, en la cual se integrarían actores públicos en lo referido a la promoción, y a actores privados en lo concerniente a la oferta de un viaje organizado.

Asimismo, si la decisión de la población residente (ámbito público y privado) es invertir hacia la captación de un segmento más extenso, hay que recordar el gran empuje que una producción cinematográfica o audiovisual puede brindar al destino, vasta sólo mencionar el impacto turístico que una película como "Jurassic Park" produjo en Neuquén, que motivó la apertura de museos y recorridos temáticos con lo relacionado con dinosaurios.

Es importante considerar que la tendencia global apunta hacia un aumento de los viajes independientes, que presenta un crecimiento con más rapidez que los tradicionales viajes combinados gracias a la mayor capacidad de las compañías aéreas de bajo costo y la creciente disponibilidad de acceso a alojamiento vía Internet. Esta tendencia vigente a nivel mundial, es en el corto plazo de escasa aplicación en la mayoría de los establecimientos de la zona de Campo del Cielo dada su estructura actual.

Considerando el turismo motivacional inherente a Campo del Cielo, una segmentación teniendo en cuenta los flujos actuales y potenciales de turistas, lleva a analizar el siguiente comportamiento según el tipo de turista:

- Científicos-Investigadores: generalmente viajan representando a alguna organización o entidad para la cual investigan (argentina o extranjera), que cubre sus gastos, por lo cual no son sensibles al precio, suelen permanecer en el destino el tiempo necesario que demande su trabajo y presentan una baja estacionalidad.
- Prensa: en este caso, tanto periodistas, productores y fotógrafos son enviados por algún medio de prensa –nacional o internacional- que cubre los gastos de su estadía, por lo tanto, no son sensibles al precio, pero sus estadías suelen ser muy cortas (viaje en el día o una noche de pernoctación).
- Estudiantes escolares y universitarios: viajan con sus establecimientos de enseñanza o en grupos, son sensibles al precio, realizan sus visitas durante la temporada baja y suelen ser excursionistas (visitantes del día).
- Familia: con hijos suelen depender del período de vacaciones escolares, sensibilidad al precio variable, suelen ser excursionistas o viajes de una noche de pernoctación en la zona.

La temática central de Campo del Cielo lleva a pensar que el segmento más significativo para el destino son indudablemente los científicos, para lo cual un plan que busque atraerlos deberá tener presencia en sus canales de información (revistas o tour operadores especializados, foros, congresos, y otros).

Por otro lado, con vistas a acciones a largo plazo, será necesario contar con estadística de las llegadas de turistas y excursionistas a esta zona, a fin de poder determinar su origen y comportamiento (motivación, tiempo y gasto de estadía, modalidad de alojamiento, etc.).

3.3.6. *Análisis de la competencia*

Por lo expuesto anteriormente, se desprende que Campo del Cielo es un atractivo que resulta novedoso, en cuanto al tipo de interés de nivel científico -“los meteoritos y sus cráteres”- con pocos precedentes en el mercado turístico.

En el panorama internacional, para un análisis de la competencia se han considerado dos lugares que presentan un recurso turístico de similar atracción, que serían los meteoritos caídos en Namibia y en Groenlandia.

Por un lado, el meteorito Hoba de Namibia, declarado Monumento Nacional desde 1955, se encuentra semienterrado en una finca al este del Parque Nacional de Etosha, adonde se realizan visitas guiadas como adicionales a los habituales safaris de esa zona austral africana, aunque de manera infrecuente.

Por su lado, el meteorito Ahnighito, caído hace unos 10.000 años en Cabo York, Groenlandia, cuyos fragmentos eran utilizados por los esquimales para fabricar sus arpones, exhibe algunas de sus piezas en el Museo Americano de Historia Natural en la ciudad de Nueva York (Estados Unidos) y en el Planetario de Cabo York (Groenlandia).

Desde septiembre del 2003, el Museo de Nueva York presta particular atención a estos cuerpos celestes, los cuales exhibe en la Sala de Meteoritos Arthur Ross. Como se puede apreciar en las Figuras 12 y 13, Ahnighito recibe al visitante en el centro del salón, rodeado por otros dos fragmentos de la gran caída en Cape York (Woman y Dog), cinco meteoritos de Marte, entre ellos el descubierto en Minas Gerais (Brasil) en 1958, el meteorito Allende caído en Chihuahua, (México) en 1969, un fragmento de un meteorito proveniente de Esquel (Argentina) con conglomerados de cristales de silicato,



así como tres rocas lunares traídas por los astronautas del proyecto Apolo.

Figura 12 - Meteorito Ahnighito

En el centro de la Sala Arthur Ross.

Fuente: Museo de Historia Natural de Nueva York (2005)

Figura 13 - Meteoritos

Cape York

*Woman (derecha), Dog
(sobre el pedestal) y
Ahnighito (atrás). Fuente:
Museo Americano de
Historia Natural de Nueva
York (2005)*

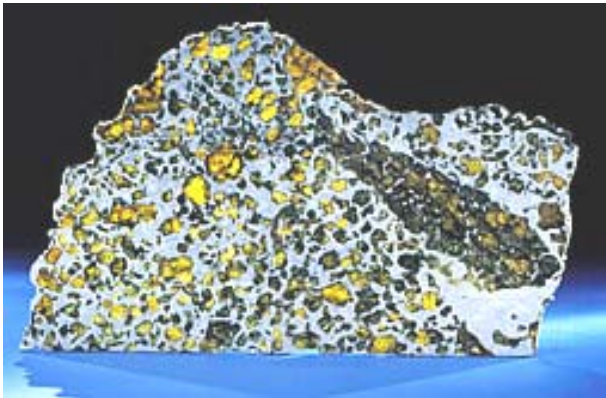


Figura 14 - Fragmento del Meteorito Esquel de Argentina

Exhibido en la Sala Arthur Ross. Fuente: Museo de Historia Natural de Nueva York (2005)

Como muestra la Figura 14, llama la atención el meteorito Esquel por su colorido que asemeja un vitraux iluminado, ya que sus cristales de olivita se estima provienen del interior de un pequeño planeta destruido por un impacto en los comienzos del sistema solar (Museo Americano de Historia Natural, 2005).

La Sala Arthur Ross cuenta con tres temas centrales: el origen del sistema solar, la formación de los planetas y los peligros de impacto de un meteorito en la Tierra. Según señala Denton Ebel (Director de la Sala, en CNN y Terra, 2003):

"Los meteoritos son los objetos más antiguos en nuestro planeta..."

"Son los restos del nacimiento del Sol".

"Los meteoritos en esta sala hablan del comienzo del sistema solar, cuando era un disco de gases y polvo".

Analizando estos casos, se observa que:

- En Namibia, el meteorito no representa el principal motivo de visita de los turistas que arriban a la zona, que en su mayoría buscan las actividades de aventura que les ofrece el Parque Nacional Etosha. De acuerdo a la información recabada bibliográficamente, los científicos e investigadores encuentran en el sitio solamente al meteorito, cuya dimensión se presume que ha bajado de 66 a 50 toneladas, debido a las continuas extracción de fragmentos. Asimismo, no presenta cráteres visibles o explorados.
- En el Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, la remodelación de la sala de meteoritos en el año 2003, le ha impreso una atractiva y organizada presentación sobre la temática del origen del universo.
- Dado que el principal atractivo de visita a estos lugares para la mayoría de los visitantes proviene de otro motivante (el turismo aventura en Namibia o el museo en sí mismo en Nueva York, con el agregado del conocido Central Park enfrente), hace pensar más en un encuentro ocasional, que en una programación intencional de visita.

Por otro lado, se observan otros ejemplos de museos que han prestado especial atención a esta temática, como ser en el Museo Nacional de Historia Natural de Chile que ha montado una sala con 13 meteoritos caídos en ese país, además del promocionado arribo de un meteorito de “Campo del Cielo” de 8 toneladas al Observatorio Astronómico de León (España) que ha generado cientos de visitas desde marzo de 2005 para ver y tocar al meteorito más grande exhibido en un museo español.

En definitiva, analizando la inversión económica de estos museos en exhibir, remodelar salas o adquirir nuevas piezas, puede entenderse que son una clara interpretación por parte de estos gestores culturales acerca del creciente interés de un público en general hacia estos viajeros del espacio.

En el ámbito nacional, uno de los museos que exhibe tres piezas del Campo del Cielo es el Museo Argentino de Ciencias Naturales “Bernardino Rivadavia” de Buenos Aires, que en su Mineralogía y Geología presente una acotada muestra no tan organizada como los ejemplos anteriores.

Es útil recordar que el interés “científico-cultural” de Campo del Cielo engloba a: geólogos, astrónomos, arqueólogos, antropólogos, etnoastrónomos, historiadores, lingüistas y disciplinas afines al atractivo científico-cultural-histórico de Campo del Cielo. Es por ello, que al no disponer de un sitio meteórico similar en nuestro país, se ha optado por tomar casos análogos, basados en su componente cultural, a pesar de que aparentemente podrían tener a una “gran piedra” como protagonista, para analizar brevemente cómo se ha desarrollado su costado turístico, para lo cual se consideran dos ejemplos:

Por un lado, el **Complejo Turístico “El Zapato”**, ubicado en Capilla del Monte (Córdoba). Se trata de una curiosa mole erosionada en forma de zapato, que cuenta con una leyenda –poco conocida-: (Subsecretaría de Turismo y Deportes de la Municipalidad de Capilla del Monte, 2004)

Hace cientos de años, los aborígenes pobladores de esta zona –los Comechingones-, se reunían en este lugar cada trece lunas (un año de nuestro calendario) en la zona y al abrigo de "El Zapato". Se reunían los caciques, hechiceros, curanderos y jefes guerreros de todas las tribus para meditar y deliberar. Mientras los hechiceros y curanderos pedían amparo, sabiduría y visión para seguir guiando a sus tribus al Zapato; los caciques se reunían alrededor de una mesa deliberativa, que se trataba de una piedra que adopta la forma de una mesa de tres patas, que la naturaleza les había colocado a 500 m de la natural mole de El Zapato, sobre la barranca del lado oeste.

Hoy en día, entorno a la mole de roca se ha erigido un complejo cuya infraestructura cuenta con gastronomía, tobogán gigante, locales de venta de artesanías y artículos regionales. Una visita y foto infaltable para los visitantes a la región, que conjuga paisaje e historia.

Del mismo modo, otra mítica mole de roca como lo era la “**Piedra movediza de Tandil**”, de 400 toneladas que oscilaron en equilibrio hasta el 29 de febrero de 1912, día que se derrumbó, será recuperada como histórico emblema turístico del centro de la Provincia de Buenos Aires, como señala su Intendente Municipal (Hostnews, 2005). En efecto, encuadrado en el Plan de Desarrollo Sustentable de Turismo 2016, la

Municipalidad de Tandil presentó el “Programa de Recuperación del área del Parque Lítico de la Piedra Movediza” de 20 hectáreas. De esta forma, otra importante bloque de piedra enmarcada en una zona de gran interés geológico (cuyas sierras datan de 2.500 millones de años), recupera su esplendor turístico.

Del análisis de estos casos de turismo nacional, se vislumbra un momento oportuno para el posicionamiento de un producto singular, como lo es Campo del Cielo, dado que el marco de un Plan Federal (como se explicó en el punto 3.3.4.) brinda un respaldo político y un apropiado “*know-how*” (saber-cómo) de integración entre actores públicos y privados para concretar la puesta en mercado como un producto de turismo científico-cultural.

4. DIAGNÓSTICO COMPETITIVO SITUACIONAL

En vista a los antecedentes expuestos al analizar los factores físicos y no-físicos, se sintetizan las conclusiones alcanzadas en la siguiente matriz DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades), a fin de visualizar mediante una sencilla lectura los puntos fuertes y débiles que surgieron:

Tabla 8 - Matriz DAFO de Campo del Cielo

Análisis Interno	
Fortalezas	Debilidades
👍 Recurso turístico de gran interés astrofísico, etnoarqueológico, histórico, cultural y natural. 👍 Mitos y leyendas en la población aborígen: mocovíes y tobas. 👍 Producto turístico innovador. 👍 Producto con posibilidad de integrarse con otros atractivos regionales culturales/ ambientales. 👍 Única zona de impacto conocida que presenta los distintos tipos de cráteres conocidos. 👍 Presencia de meteoritos in-situ. 👍 Área de mayor concentración meteórica protegida en el Complejo Turístico Meteorito “El Chaco” Parque Piguem N’onaxa. 👍 Ubicación estratégica a nivel provincial y regional en el corredor bioceánico del Mercosur. 👍 Fácil acceso vía terrestre y férreo. 👍 2 aeropuertos en la provincia: el Internacional de Resistencia y el de cabotaje de Roque Sáenz Peña.	👎 Baja preservación de los meteoritos y sus cráteres. 👎 Bajo conocimiento del antecedente histórico en el saber popular de la población residente. 👎 Baja revalorización de la cultura aborígen. 👎 Población mocoví (con tolderías cercanas a la zona) con características de exclusión social. 👎 Desmonte de la zona. 👎 Poca operatividad de los aeropuertos de Resistencia y Roque Sáenz Peña. 👎 Gran distancia de los aeropuertos de la provincia (Resistencia y R.S. Peña) a la zona de impacto, con 350 y 170 km respectivamente. 👎 Pobre infraestructura en el Parque Provincial Piguem N’Onaxá. 👎 Falta de relevamiento general y actualizado de la zona. 👎 Fragmentos de meteoritos dispersos (ej. en juzgados). 👎 Falta de legislación a nivel nacional de preservación de los meteoritos.

Análisis Interno	
Fortalezas	Debilidades
👍 Fisonomía natural, que no presenta dificultades de altura o caminos inaccesibles. 👍 Puede ser visitada todo el año, con temperatura más agradable durante 7 meses al año. 👍 43% de la oferta hotelera de la zona recomendable para turismo nacional e internacional. 👍 Marco legal provincial de protección del sitio favorable. 👍 Comunidad residente próxima a la zona (Gancedo) identificada con el anhelo que Campo del Cielo sea jerarquizado. 👍 Continuidad en la recepción de visitas, desde hace unos 20 años.	👎 Economía regional muy deprimida. 👎 Temperatura promedio alta durante unos 5 meses al año (medianos de primavera y verano). 👎 57% de la infraestructura hotelera de baja categorización y servicios. 👎 Escasa oferta gastronómica. 👎 Escaso desarrollo de agencias receptoras de turismo. 👎 Falta de estadística de las visitas a la zona. 👎 Desarticulación entre actores públicos y privados.

Análisis Externo	
Oportunidades	Amenazas
👍 Relevancia internacional, por ser el 2° meteorito más grande del mundo con 37,2 ton. 👍 Investigación sistemática de la zona con apoyo de la NASA, con perspectivas de hallar nuevos fragmentos y reconocimiento cabal de los cráteres, lo cual posibilitará un inventario completo del sitio. 👍 Nuevo hallazgo de meteorito de 14,8 toneladas, cuya noticia recorrió el mundo. 👍 Apoyo de la NASA para la inclusión del sitio en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.	👎 Robos por tráfico de meteoritos a nivel mundial. 👎 Destinos competidores más diversificados. 👎 Gran distancia aérea a los destinos internacionales emisores de turistas. 👎 Poca frecuencia aérea al destino.

Análisis Externo	
Oportunidades	Amenazas
👍 Posibilidad de inclusión en el Plan Federal de Turismo Sustentable 2016. 👍 Tendencia en alza del turismo cultural. 👍 Desarrollo de paquetes turísticos de nuevos productos, para contrarrestar al clásico “sol y playa”. 👍 Segmento científico potencial, no sensible al precio y de baja estacionalidad. 👍 Aumento del interés por conocer los lugares de impacto de meteoritos. 👍 Destino conveniente en costos, a nivel internacional. 👍 Destino ubicado en zona alejada de los conflictos y crisis internacionales.	

Fuente: Elaboración propia.

De esta herramienta de análisis se destacan los siguientes factores claves para proyectar el éxito del destino:

- Relevancia internacional de Campo el Cielo, con el 2° meteorito más grande del mundo, único sitio conocido con presencia de los distintos tipos de cráteres y posibilidades de ser incluido en los sitios Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO.
- Importe bagaje histórico-cultural, con gran impacto en la cultura aborígen, expresado a través de mitos y leyendas.
- Apoyo de la comunidad residente al desarrollo turístico de la región.
- Visita continua a través de más de 20 años de un segmento científico-cultural, que podría considerarse como un posicionamiento –al menos incipiente-.
- Creciente interés internacional por estos fenómenos cósmicos.

El panorama resulta altamente favorable para el desarrollo del turismo, considerando además su red de comunicaciones disponible.

Por consiguiente, siguiendo estas premisas, la actividad turística puede convertirse en un agente impulsor de la conservación del patrimonio cultural de la zona, contribuyendo como estímulo en la población residente a preservar su herencia y valores culturales.

5. FORMULACIÓN DE PROPUESTA DE DESARROLLO TURÍSTICO

De las fases de análisis y diagnóstico, surge la siguientes propuestas específicas:

A corto plazo: (en el término de 1 año)

Definición del producto y segmento objetivo (en forma consensuada)

Integración de la comunidad y oferta turística

A mediano plazo: (de 1 a 3 años)

Puesta en mercado de “Campo del Cielo”

A largo plazo: (de 3 a 5 años)

Implementación de Sistemas de Información estratégica

Sistemas de Calidad del Destino

5.1. Definición del producto y segmento objetivo

Según los antecedentes expuestos, Campo del Cielo responde claramente a un producto motivacional de tipo científico-cultural, cuya decisión se origina en la demanda, vale decir que la motivación se da anterior al producto.

Teniendo en cuenta los atributos del destino, su gran dispersión meteórica y topología de cráteres de impacto únicos –hasta el momento- en el mundo, la estrategia genérica a seguir debe responder a marcar esa “diferenciación”, con respecto a otras propuestas.

Una vez identificada esta ventaja competitiva y su carácter motivacional, la táctica acertada sería adaptar los recursos disponibles del destino, ordenándolos para ofrecerlos a la demanda en un producto, lo cual -en otras palabras- sería salir a vender lo que los potenciales turistas quieren comprar.

Es importante destacar que generalmente los productos motivacionales se caracterizan por no regirse por las modas, pero tampoco logran atraer a grandes multitudes, lo cual no provoca ciclos de crecimiento o retroceso repentinos. En el caso de Campo del Cielo,

ese crecimiento va a estar supeditado a la capacidad de carga máxima del destino limitada por su plaza hotelera, o bien la cantidad máxima de visitantes que puedan ingresar al Parque (por día o por hora).

Como se analizó en el ítem 3.3.5., en primer término el mercado objetivo enfocaría a un segmento científico-cultural, compuesto entre otros por: geólogos, astrónomos, arqueólogos, antropólogos, etnoastrónomos, historiadores, lingüistas y disciplinas afines a su atractivo científico-cultural-histórico, además de la prensa nacional e internacional.

5.2. Integración de la Comunidad y de la Oferta Turística

Lo descripto anteriormente en referencia al producto y mercado objetivo, se desdibuja cuando el potencial visitante no accede con facilidad a los servicios complementarios (transporte, alojamiento, gastronomía, servicios turísticos), que arman el producto turístico, o bien percibe la incomodidad que puede generar la presencia de turistas en el destino.

Para contrarrestar esos “momentos de verdad” no deseados, a su vez que para permitir una mejor comunicación entre actores públicos y privados, lo recomendable es integrar grupos de trabajo con los actores intervinientes en lo que podría denominarse “Red Turística de Municipios Meteóricos de Campo del Cielo”. De este modo, se integrarían los actores implicados de los Departamentos implicados (12 de Octubre, Sta. María de Oro y Chacabuco): municipalidades y sus entes de turismo, hotelería, gastronomía, tour operadores receptivos, con representantes de la comunidad residente y comunidad mocoví de la zona, así como entidades afines como la Asociación Chaqueña de Aficionados a la Astronomía (organización que ha realizado importantes aportes sobre análisis de la zona de impacto).

La importancia de la participación y compromiso de la comunidad local, radica en intercambio ineludible que tendrán con el visitante. Desde lo cultural, el turismo mejora el conocimiento de la cultural local y ayuda a la creación de la identidad de comunidad. El hecho de recibir turistas interesados en el pasado de la zona, ayuda a la comunidad local a apreciar los recursos que poseen, hace sentir a la gente orgullosa de su región.

Estos tipos de grupos de trabajo han sido de vital ayuda a muchos destinos para posicionarse. En nuestro país, ejemplos abundan en las redes de turismo rural o buró de convenciones, que integran territorialmente los distintos actores, muchos de los cuales compiten horizontalmente, pero que involucrados en un mismo proyecto se perciben como una unidad, logrando mejor representación del destino y mayor capacidad competitiva.

Adicionalmente, la misma presión de las empresas integradas, puede influir ante el gobierno en la asignación de recursos para el mejoramiento de factores especializados (capacitación turística, mejoramiento de rutas, policía turística, aeropuertos, etc.), y ello estimular aún más el surgimiento de nuevas empresas, como guías receptivos, restaurantes, y otras dirigidas a atender directamente al visitante. A su vez, los factores creados para atender la actividad turística, pueden atraer un mayor número de turistas exigentes a la zona, lo que ayudaría a construir una demanda local más sensible hacia los servicios de mayor calidad.

Obviamente que el acuerdo entre los actores intervinientes no surgirá de una o dos reuniones comunitarias, sino de la convicción de que su integración horizontal les podrá dar resultados positivos para todos. Algunas de las acciones a emprender –con vistas a un mediano plazo- serían:

- Formalizar acuerdos con la Dirección de Turismo Provincial para la ejecución de proyectos conjuntos.
- Colaboración con la Dirección de Turismo Provincial en la elaboración de material promocional: folletería, guías, mapas y audiovisuales.
- Relevamiento del patrimonio tangible e intangible de Campo del Cielo, sus recursos científicos, históricos, culturales e identificación de circuitos. En este punto es fundamental la participación de la comunidad residente, aborigen y colaboración académica (astrónomos, antropólogos y profesionales del turismo).
- Apoyar la realización de cursos para la formación de guías locales, como gestores en turismo cultural.
- Confeccionar programas y formular proyectos que beneficien las habilidades productivas de las comunidades receptoras, promoviendo su capacitación.

- Establecer vínculos con instituciones académicas y culturales, para propiciar espacios de investigación sobre distintos aspectos, como ser: impactos del turismo, medición de flujos de turistas o calidad percibida, así como las relaciones entre economía, desarrollo y turismo.

5.3. Puesta en Mercado de “Campo de Cielo”

Aprovechando la jerarquización internacional que la presentación de inclusión de Campo del Cielo en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO con el apoyo de la NASA promete, será necesario además de ordenar el destino en base a las premisas consensuadas con la comunidad integrada en Red antes citada, poner en mercado un producto turístico organizado, siendo los Organismos responsables centrales las Direcciones de Turismo municipales, en coordinación con la Dirección Provincial y los integrantes de la Red de Municipios Meteóricos del Chaco.

El objetivo de la puesta en mercado es concretamente contactar al segmento seleccionado, ofertando un producto organizado (traslados, alojamiento, gastronomía y actividades), con énfasis en actividades de recorridos científicos-culturales, para lo cual serán necesarias las siguientes acciones:

- a) Realizar un plan de marketing de lanzamiento del producto, definiendo su imagen, marca, formas de comunicar y frecuencia.
- b) Llevar a cabo Relaciones Públicas oficiales, como parte de las herramientas de la comercialización y la comunicación, contactando agencias de viajes de los centros emisores de turismo nacional y de los principales países emisores internacionales.
- c) Realizar contactos empresariales con posibles inversores y empresas capaces de sponsorear o financiar ciertos proyectos.
- d) Encarar las siguiente acciones de relaciones públicas del sector oficial:
 - Elaboración de Gacetillas con información y noticias para los medios de difusión; conferencias de prensa; seminarios con operadores de los centros emisores de demanda;
 - Organizar famtours para periodistas.
 - Mantener actualizada la información en Internet en la página Web de la Secretaría de Turismo de la Nación

- Elaborar un mailing-list (lista de contactos por correo electrónico) para envío de información en forma permanente: prensa, operadores turísticos nacionales y de los principales países emisores.

Asimismo, utilizar los siguientes canales de información para llegar al segmento objetivo:

- a) Periódicos o revistas especializadas en ciencia, astronomía, etnoantropología, historia y temáticas afines, mediante artículos científicos o reportajes a referentes del lugar o por su conocimiento del destino, en versiones editoriales o de Internet, tanto en medios nacionales como extranjeros.
- b) Programas de televisión o emisiones especiales, dado que este medio se combinan los sentidos (imagen, sonido y movimiento). Al igual que en la prensa, a cargo de profesionales o idóneos del lugar con amplio conocimiento del patrimonio científico-cultural del destino.
- c) Presencia en foros o congresos de esta temática científica, con participación de ponencias o bien con exhibición de videos institucionales del destino, complementados con grabaciones de las emisiones televisivas (mencionadas en el párrafo anterior).
- d) Página Web con información completa del destino, sus atractivos, información científica, fotografías actuales, etc.
- e) Armado de listado de contactos, con los interesados en recibir información o qué hayan visitado el destino, informando de las últimas novedades o con artículos de interés.

5.4. Implementación de Sistemas de Información estratégica

Llevar a cabo una política eficaz que rentabilice las inversiones públicas y privadas, requerirá imprescindiblemente del conocimiento de la realidad, de una aproximación permanente a la coyuntura turística y al entorno cambiante. Para ello, es necesario contar con fuentes de información para la toma de decisiones.

El turismo por su propia característica de implicar varios sectores, es naturalmente una fuente de información de gran volumen, pero su cantidad y calidad será cuestión de los agentes participantes en este proceso.

A fin de contar con información real y actualizada, esta deberá ser: sistemática (con proceso formal definido), confiable en su obtención, integrando todos los elementos en estudio y mantener una periodicidad.

La metodología a seguir debería ser:

- Encuestas a los visitantes (como entrevista formal con preguntas cerradas), para conocer sus características (procedencia, profesión, etc.), motivos de la visita, servicios utilizados, pernoctación, gasto promedio y grado de satisfacción. Se sugiere realizar la encuesta al egreso del Parque Provincial Piguem N'Onaxá, paso obligado de turistas y excursionistas.
- Cuestionario autoadministrado a los servicios (hoteles, restaurantes, agencias de viajes, transportes y comercios), para conocer el volumen de turistas, su consumo y estimación de ingresos.

Del procesamiento de estos datos surgirá además el estado de calidad de los servicios en contacto con el visitante y la percepción del turista sobre éstos, con lo cual se podrá proyectar el grado de satisfacción de la experiencia de viaje y un dato importante, sus necesidades para saber qué y cómo ofrecerlo.

5.5. Sistemas de Calidad del Destino

Teniendo en cuenta la actual difusión de las singularidades de Campo del Cielo y considerando su prometedor futuro como Patrimonio de la Humanidad, será necesario proyectar condiciones de turismo sostenible, para lo cual la calidad del destino juega un papel importante.

Como se explicó, la sinergia entre actores públicos y privados de la zona de Campo del Cielo da marco al ordenamiento del destino y sus recursos, y se integra en un producto organizado para su puesta en el mercado, pero si se tiene en cuenta que el segmento objetivo científico-cultural, es un grupo generalmente habituado a viajar y por lo tanto

exigente, será necesario interpretar la investigación de la calidad percibida surgida de las encuestas (mencionadas en el ítem anterior), a fin de encuadrar los servicios a estándares de calidad.

Con estos estándares se entiende un servicio de calidad constante, vale decir que no varíe entre turnos o temporadas en los hoteles, restaurantes y otros servicios. Esto en realidad, no tiene relación con la categoría de los establecimientos o empresa de servicios, vale decir que no es necesario que un hotel tenga 5 estrellas, para que su recepcionista atienda cordialmente con vestimenta pulcra o el guía de turismo sea realmente idóneo en su conocimiento del destino. Lógicamente estas estándares se alcanzan con un compromiso surgido desde las empresas, con apoyo de los actores públicos en lo referido a un trabajo de marketing interno, para concientización de su comunidad.

Concretamente, serán los actores privados quienes se fijarán metas y normas de calidad, que debe considerar aspectos físicos (como buen mantenimiento edificio externo e interno, decoración, buen funcionamiento de los elementos de confort o de prestación del servicio), así como aspectos de conducta y actitud del personal de contacto directo y oculto (como por ejemplo, personal de cocina).

Posteriormente, mediciones de control de calidad, garantizarán la continuidad de un destino de calidad y, por consiguiente, su competitividad.

5.6. Principales programas y acciones

La siguiente matriz diagrama los principales programas, proyectos y actividades necesarias, de impulso desde el ámbito público y la Red de Municipios Meteorológicos del Chaco, surgidos de los ítems propuestos.

Tabla 9 - Principales líneas de acción para el desarrollo turístico de Campo del Cielo

Programa	Proyecto	Actividades
1. Conformación de la Red de Municipios Meteorológicos del Chaco	Integración de la oferta del destino Campo del Cielo	1.1) Talleres de concertación entre actores públicos y privados (comunidades residentes en la zona de Campo del Cielo y comunidad mocoví). 1.2) Conformación de la Red. 1.3) Planes de acción, en coordinación con las Direcciones de Turismo Provincial y Municipales. 1.4) Plan de Puesta en Mercado de Campo del Cielo, dirigido por el ámbito público con apoyo de la Red.
2. Estudio de los recursos físicos de la zona	Relevamiento de meteoritos y cráteres in-situ	2.1) Elaboración del anteproyecto (a cargo de astrónomos y geólogos) 2.2) Elaboración del proyecto 2.3) Recolección de datos 2.4) Clasificación de datos 2.5) Elaboración de informe final
3. Estudio de los recursos no-físicos de la zona	Relevamiento de la cultura aborígen (mitos y leyendas)	3.1) Elaboración del anteproyecto (a cargo de antropólogos, lingüistas, etnoastrónomos e historiadores, con la colaboración de la comunidad mocoví de la zona) 3.2) Elaboración del proyecto 3.3) Recolección de datos 3.4) Clasificación de datos 3.5) Elaboración de informe final
4. Estudio del Sistema Turístico de la zona	Relevamiento de la infraestructura y servicios turísticos	4.1) Relevamiento de infraestructura de aproximación y transporte. 4.2) Relevamiento de establecimientos hoteleros y parahoteleros. 4.3) Relevamiento de establecimientos gastronómicos. 4.4) Relevamiento de servicios turísticos (agencias de viajes, operadores, guías) 4.5) Relevamiento de comercios de artesanías regionales.

Programa	Proyecto	Actividades
5. Inserción económica de la comunidad	Identificación de habilidades productivas de las comunidades receptoras - Capacitación para inserción económica	5.1) Relevamiento de habilidades productivas en las comunidades de los municipios de la zona de Campo del Cielo y comunidad mocoví. 5.2) Capacitación acerca de emprendimientos artesanales productivos en todos los municipios de la zona. 5.3) Asistencia y seguimiento de emprendimientos.
6. Formación de gestores culturales	Capacitación de Guías locales	6.1) Cronograma de actividades en cada municipio de la zona. 6.2) Dictado de cursos de capacitación para formación de guías locales (dirigido a comunidades residentes en los municipios de la zona y comunidad mocoví). 6.3) Instrucción a la población autóctona acerca de la actividad turística y nociones de armado de negocio artesanal.
7. Plan de Marketing y Difusión del Destino	Identificación de los canales de comunicación para difusión de Campo del Cielo	7.1) Elaboración del Plan de Marketing: determinación de objetivos. 7.2) Análisis del perfil del segmento científico-cultural 7.3) Diseño de marca y mensaje del destino 7.4) Determinación de canales de comunicación. 7.5) Monitoreo de los resultados.
8. Sistema de Información Turística	Información estadística de visitantes y servicios.	8.1) Formación de encuestadores. 8.2) Elaboración de encuestas a visitantes. 8.3) Cuestionario a servicios: hoteles restaurantes, agencias de viajes, trasportes y comercios. 8.4) Seguimiento y procesamiento de datos 8.5) Publicación de resultados.
9. Sistema de Calidad del Destino	Normas y procedimientos para optimizar la calidad percibida de Campo del Cielo	9.1) Talleres para consensuar estándares de calidad entre actores privados, con asistencia y apoyo del ámbito público. 9.2) Establecimiento de un marco conceptual de estándar de calidad de servicios en: hoteles, restaurantes, agencias de viajes/guías y transportes, según categoría. 9.3) Seguimiento mediante el Sistema de Información Turística, por la parte pública.

Fuente: Elaboración propia

6. CONCLUSIONES

Ante un contexto de “aldea global”, los destinos turísticos deben hacer el esfuerzo por “diferenciarse” entre otros, a fin de lograr ser competitivos y atraer hacia sus economías regionales los efectos multiplicadores del turismo en materia económica. Frente a esta búsqueda de diferenciación, se justifica el crecimiento sostenido mundial del turismo cultural evidenciado en la última década y el correlativo brote patrimonialista.

Asimismo, la necesidad del mercado impera contar con productos turísticos competitivos, cuyo desarrollo se alcanza mediante la planificación estratégica del destino.

En base a estas premisas, se analizó el caso Campo del Cielo, un sitio poco desarrollado, que ostenta en su monte chaqueño una prehistórica lluvia de meteoritos, con leyendas indígenas acerca de este gran impacto, características desconocidas para el imaginario popular.

Con estas pautas de destino potencial, se emprendió este trabajo de investigación desde una perspectiva de planificación turística en armonía con la preservación de su patrimonio. Asimismo, en el convencimiento de la sinergia que se genera entre turismo y cultura en cada experiencia de viaje, al aumentar la receptividad del entorno, al que nadie resulta indiferente.

En base a una evaluación del destino, se abordó este trabajo de investigación, cuyos objetivos propuestos arrojaron los siguientes resultados:

a) Se relevaron los antecedentes de Campo del Cielo, comprobando su relevancia internacional al contar actualmente con el 2° meteorito más grande en el mundo, una zona de gran dispersión meteórica que aún hoy esconde más piezas, que presenta una excepcional muestra de todos los tipos de cráteres conocidos, los cuales fascinan a científicos dada su analogía con el planeta Marte y su singularidad mundial, motivos que están reforzando su jerarquización internacional como Patrimonio de la Humanidad, con el apoyo de la NASA.

b) Desde un punto de vista cultural, se relevaron también los antecedentes históricos de estas grandes “papas de fierro”, cuya gran caída hace unos 4.000 años, fue de tal magnitud que marcó un legado en sus testigos –las etnias aborígenes-, que aún perdura en las tolderías de los mocovíes de la zona, y que motivó un sinnúmero de expediciones militares y civiles desde tiempos coloniales.

De este recorrido científico e histórico se evidenció la potencialidad turística del destino que, desde hace más de veinte años, recibe a visitantes de todo el mundo que exploran el monte chaqueño hasta encontrarse con estos cuerpos y huellas cósmicas.

c) Se analizaron los factores físicos y no físicos del destino, alcanzando un diagnóstico de la situación actual de la zona, identificándose sus fortalezas y debilidades, como así también sus factores claves.

d) En el entendimiento de que los atractivos deben complementarse con el resto de los componentes del sistema, para desarrollarse con éxito como un producto turístico, se siguió con el proceso lógico de identificación y seguimiento de una clara estrategia de diferenciación. Del mismo modo, se interpretó que la concreción de su puesta en mercado conlleva una integración como producto, que sólo se consigue con la participación activa de sus actores públicos y privados, para que la inserción económica beneficie a la población residente, destacando la inclusión de la comunidad mocoví, mediante una propuesta de trabajo en “Red” o conglomerado. A mediano y largo plazo, esto se complementa con la implementación de sistemas de información, indispensables para la toma de decisión estratégica, y aplicación de procesos de calidad del destino.

En definitiva, este trabajo entiende que la identidad de los pueblos se manifiesta en sus tradiciones y en sus símbolos, como es el caso del legado cultural de Campo del Cielo, cuya desarrollo y preservación son viables mediante una planificación sustentable desde el punto de vista cultural, ambiental, social y económico, conceptos indispensables para pensar en su sostenimiento a largo plazo, posibilitando así la perdurabilidad de este Patrimonio Científico, Cultural e Históricamente irrepetible.

7. APÉNDICE

7.1. Sitios de Impacto Meteorítico en el mundo

La lista –referencia del mapa de la página 20- fue confeccionada por Steven Dutch (2004) de la Universidad de Wisconsin (USA), detallando los lugares de impacto meteorítico (cráteres), basándose en fuentes bibliográficas de índole científica confiables, desestimando considerar otras fuentes, razón por la cual, sostiene que no se presentan dos listas de sitios de impactos iguales.

Aclaman, South Australia, Australia

Ames, Oklahoma, Estados Unidos

Amguid, Algeria

Aouelloul, Mauritania

Araguainha Dome, Mato Grosso, Brasil

Avak, Alaska, Estados Unidos

Azuara, España

B.P. Structure, Libia

Barringer, Arizona, Estados Unidos

Beaverhead, Montana, Estados Unidos

Bedout, Plataforma Continental, Australia

Bee Bluff, Texas, Estados Unidos

Beyenchime-Salaat, Rusia

Bigach, Kazajstán

Boltysh, Ucrania

Bosumtwi, Ghana

Boxhole, Territorio del Norte, Australia

Brent, Ontario - Canadá

Campo Del Cielo, Chaco -Argentina

Carswell, Saskatchewan - Canadá

Charlevoix, Québec - Canadá

Chesapeake Bay, Maryland - Estados Unidos

Chicxulub, Yucatán, México

Chiyli, Kazajstán

Clearwater Lake E, Quebec - Canadá

Clearwater Lake W, Quebec - Canadá
Connolly Basin, Australia occidental - Australia
Crooked Creek, Missouri - Estados Unidos
Dalgaranga, Australia occidental - Australia
Decaturville, Missouri - Estados Unidos
Deep Bay, Saskatchewan - Canadá
Dellen, Suecia
Des Plaines, Illinois - Estados Unidos
Dobele, Letonia
Eagle Butte, Alberta - Canadá
El Gygytgyn, Rusia
Eltanin, Mar de Bellingshausen
Flynn Creek, Tennessee - Estados Unidos
Garnos, Noruega
Glasford, Illinois - Estados Unidos
Glover Bluff, Wisconsin - Estados Unidos
Goat Paddock, Australia (occidental)
Gosses Bluff, Territorio del Norte - Australia
Gow Lake, Saskatchewan - Canadá
Gusev, Rusia
Haughton, Territorios del noroeste - Canadá
Haviland, Kansas - Estados Unidos
Henbury, Territorio del norte - Australia
Holleford, Ontario - Canadá
Ile Rouleau, Quebec, Canadá
Ilumetsa, Estonia
Ilyinets, Ucrania
Janisjarvi, Rusia
Kaalijarvi, Estonia
Kaluga, Rusia
Kamensk, Rusia
Kara, Rusia
Kara-Kul, Rusia
Kardla, Estonia
Karla, Rusia

Kelly West, Territorio del Norte - Australia
Kentland, Indiana - Estados Unidos
Kursk, Rusia
Lac Couture, Quebec - Canadá
Lac La Moinerie, Québec - Canadá
Lappajarvi, Finlandia
Lawn Hill, Queensland - Australia
Liverpool, Territorio del Norte - Australia
Lockne, Suecia
Logancha, Rusia
Logoisk, Belarusia
Lonar, Madhya Pradesh - India
Macha, Rusia
Manicouagan, Québec - Canadá
Manson, Iowa - Estados Unidos
Marquez, Texas - Estados Unidos
Middlesboro, Kentucky - Estados Unidos
Mien, Suecia
Misarai, Lituania
Mishina Gora, Rusia
Mistastin, Labrador - Canadá
Mjolnir, Mar de Barentz
Montagnais, Nueva Escocia - Canadá
Monturaqui, Chile
Morasko, Polonia
New Québec, Canadá
Nicholson Lake, Territorios del noroeste - Canadá
Oasis, Libia
Obolon, Ucrania
Odessa, Texas - Estados Unidos
Ouarkziz, Algeria
Piccaninny, Western Australia - Australia
Pilot Lake, Territorios del noroeste - Canadá
Popigai, Rusia
Presque Ile, Québec - Canadá

Pretoria Salt Pan, Sudáfrica
Puchezh-Katunki, Rusia
Ragozinka, Rusia
Red Wing Creek, Norte de Dakota - Estados Unidos
Riachao Ring, Maranhão - Brasil
Ries, Bavaria - Alemania
Rio Cuarto, Córdoba - Argentina
Rochechouart, Francia
Roter Kamm, Namibia
Rotmistrovka, Ucrania
Saaksjarvi, Finlandia
Saarijarvi, Finlandia
Saint Martin, Manicouagan - Canadá
Serpent Mound, Ohio - Estados Unidos
Serra Da Cangalha, Brasil
Shunak, Kazajistán
Sierra Madera, Texas - Estados Unidos
Sikhote Alin, Rusia
Silban, Suecia
Silverpit, Mar del Norte
Slate Islands, Ontario - Canadá
Sobolev, Rusia
Soderfjarden, Finlandia
Spider, Western Australia - Australia
Steen River, Alberta - Canadá
Steinheim, Baden-Württemberg - Alemania
Strangways, Northern Territory - Australia
Sudbury, Ontario - Canadá
Tabun-Khara-Obo, Mongolia
Talemzane, Algeria
Teague, Western Australia - Australia
Tenoumer, Mauritania
Ternovka, Ucrania
Tin Bider, Algeria
Toms Canyon, (en las afueras de) New Jersey - Estados Unidos

Tookoonooka, Queensland - Australia
Tvaren, Suecia
Upheaval Dome, Utah - Estados Unidos
Ust-Kara, Rusia
Vargeao Dome, Brasil
Veevers, Western Australia - Australia
Vepriaj, Lituania
Vredefort, Sudáfrica
Wabar, Arabia Saudita
Wanapitei Lake, Ontario - Canadá
Wells Creek, Tennessee - Estados Unidos
West Hawk Lake, Manitoba - Canadá
Wolf Creek, Western Australia - Australia
Zapadnaya, Ucrania
Zeleny Gai, Ucrania
Zhamanshin, Kazajstán

7.2. Meteoritos Argentinos

Fuente: Sociedad Meteorológica Argentina (2003)

ACHIRAS

33°10'S, 64°57'W, Depto. Río Cuarto, Córdoba. Cayó en 1902 en un corral provocando la muerte de una chiva, se trata de uno de los pocos casos documentados en que un meteorito mató un animal. Condrito (L6). Total recuperado: 780 g.

AGUA BLANCA

28°55'S, 66°57'W, Pinchas, Depto. Castro Barros, La Rioja. Hallado en 1938 en las proximidades de las Sierras de Velazco. La masa principal de 43,2 kg se encuentra depositada en el Museo Inca Huasi de la ciudad de La Rioja. Metálico, octaedrita (IIIAB). Total recuperado: 49 kg.

AGUADA

31°36'S, 65°14'W, Pocho, Córdoba. Cayó en Setiembre de 1930, hallándose dos fragmentos con un peso total de 1.620 g. Condrito (L6).

AGUAS CALIENTES

25°30'S, 68°24'W, Catamarca. Hallado en 1971. Condrito H). Total recuperado: 257 g.

AGUILA BLANCA

30°52'S, 64°33'W, Río Dolores, Depto. Punilla, Córdoba. Caído el 15 de Enero de 1920 a las 20.00 hs. Se recolectaron dos fragmentos, pero se conserva solamente uno de 1.440 g. Condrito (L).

ARBOL SOLO

33°S, 66°W, Depto. Socoscora, San Luis. Caído el 11 de Setiembre de 1954 a las 21.00 hs. Condrito (H5). Total recuperado: 809 g.

ARROYO AGUIAR

31°25'S, 60°40'W, Dept. La Capital, Santa Fe. Caído en 1950. Condrito (H5). Esta clasificación dada por el Dr. B. Mason está siendo revisada ya que estudios recientes hacen suponer que se trataría de un condrito del tipo L. Total recuperado: 7,45 kg

BALCARCE

37° 52'S, 58° 15'W, Cerro Amarante, Balcarce, Pcia. de Buenos Aires. Hallado el 2 de Junio de 2000 en las cercanías del Cerro Amarante (361m). Condrito H4. Total recuperado: 2,28 kg.

BELVILLE

32°20'S, 64°52'W, Unión, Córdoba. Caído en Diciembre de 1937. Condrito.

CACHARI

36°24'S, 59°30'W, Azul, Pcia. De Buenos Aires. Una piedra de 23,5 kg fue hallada en Mayo de 1916 a una profundidad de 1,5 m en Cacharí. Acondrito, Eucrita(EUC).

CAMPO DEL CIELO

27°28'S, 60°35'W, Gran Chaco Gualamba, Pcias. De Chaco y Santiago del Estero. Primer hallazgo en 1576. Metálico, Octaedrita (IAB). Total recuperado: 130 toneladas.

CAMPO DE PUCARA

27°40'S, 67°7'W, Depto. Andalgalá, Catamarca. Hallado en 1879. Metálico, Hexaedrita. Total recuperado: 41g

CAPERR

45°17'S, 70°29'W, Río Senguerr, Chubut. Una gran masa de 111.5 kg fue observada por Francisco P. Moreno en 1896, basándose en los escritos de G. C. Musters. Actualmente se halla en el Museo de La Plata. Metálico, Octaedrita (IIIAB),

CAPILLA DEL MONTE

30°53'S, 64°33'W, Córdoba. Caído en 1934. Condrito (H6). Total recuperado: 750g.

CASILDA

33°6'S, 61°8'W, Santa Fe. Hallado en 1937. Condrito (H5). Total recuperado: 5,25 kg.

CHAJARI

30°47'S, 58°3'W, Depto. Federación, Entre Ríos. Caído el 29 de Noviembre de 1933 a las 13.00 hs. Hallado por Santos Percara. Condrito (L5). Total recuperado: 18,3 kg.

CORONEL ARNOLD

33°4'S, 61°0'W, San Lorenzo, Santa Fe. Hallado en 1962. Condrito (L). Total recuperado: 450g.

DADIN

38°55'S, 69°12'W, Neuquén. Hallado en 1949. Metálico, Octaedrita. Total recuperado: 27,3 kg.

DEAN FUNES

30°26'S, 64°12'W, Deán Funes, Córdoba. Hallado en 1977. Condrito(H5). Total recuperado: 9,26 kg.

DISTRITO QUEBRACHO

31°53'S, 60°28'W, Depto. Paraná, Entre Ríos. Caído el 13 de Marzo de 1957 a las 20.00 hs. Condrito (H4). Total recuperado: 400g.

D'ORBIGNY

37°40'S, 61°39'W, D'Orbigny, Pcia. De Buenos Aires. Hallado en julio de 1979, reconocido en 2000. Acondrito, Angrita. Total recuperado: 16,55 kg.

EL CHIFLON

La Rioja. Metálico hexaedrita (dudoso). No se conoce peso ni circunstancias del hallazgo.

EL PERDIDO

38°41'S, 61°6'W, Bahía Blanca. Se descubrió en 1905 mientras se araba un campo. Condrito (H5). Total recuperado: 30,25 kg

EL SAMPAL

44°32'S, 70°22'W, Nueva Lubecka, Chubut. Hallado en 1973. Metálico, Octaedrita (IIIAB). Total recuperado: 142 kg.

EL SIMBOLAR

30°38'S, 64°53'W, Cruz del Eje, Córdoba. Hallado en 1938. Metálico, Octaedrita. Total recuperado: 40 kg.

EL TIMBU

33°7'S, 60°58'W, Departamento San Lorenzo, Santa Fe. Hallado en 1942. Metálico. Total recuperado: 500 kg.

ESQUEL

42°54'S, 71°20'W, Chubut. Hallado en 1951. Pallasita. Total recuperado: 755 kg.

FORTUNA

35°08' S, 65°22' W

Fortuna, San Luis. Hallado el 27 de Mayo de 1998. Acondrita (Winonaita)

Total recuperado: 312g

GAN GAN

42°40'S, 68°05'W, Chubut. Hallado en 1984. Metálico, Octaedrita (IVA). Total recuperado: 83 kg.

GARABATO

28°52'S, 60°12'W, Santa Fe. Hallado el 23 de Setiembre de 1995 mientras se araba un campo. Condrito (H5). Total recuperado: 160 kg.

GUALEGUAYCHU

33°S, 58°37'W, Entre Ríos. Caído en Octubre de 1932. Condrito (H6). Total recuperado: 22 kg.

HINOJAL

32°22'S, 60°9'W, Partido de Victoria, Entre Ríos. Hallado en 1927 mientras se araba un campo. Condrito (L6). Total recuperado: 50 kg

HINOJO

60°10'W, 36°52'S, Partido de Olavarría, Pcia. de Buenos Aires. Hallado en 1928. Condrito (H). Total recuperado: 1.155 g.

HUAYTIQUINA

67°14'W, 23° 44'S, Pcia. de Salta. Hallado el 12 de Setiembre de 1998. Reconocido en 2003. Hexaedrita (IIAB). Total recuperado: 19,6 kg.

INDIO RICO

38°20'S, 60°56'W, Pcia. De Buenos Aires. Hallado en 1887. Condrita (H6). Total recuperado: 15 kg.

ISTHILART

31°11'S, 57°57'W, Depto. Federación. Caído el 12 de Noviembre de 1928 a las 07.30 hs. Condrito (H5). Total recuperado: 3.050 g en dos fragmentos.

JUAREZ

37°33'S, 60°9'W, Pcia. De Buenos Aires. Hallado en 1938. Condrito (L6). Total recuperado: dos fragmentos con un peso total de 6,1 kg.

LA COLINA

37°20'S, 61°32'W, Dept. Gral. Lamadrid, Pcia. de Buenos Aires. Caído el 19 de Marzo de 1924, a las 23.30 hs. Condrito (H5). Total recuperado: 2 kg.

LA CRIOLLA

31°14'S, 58°10'W, Concordia, Entre Ríos. Caído el 6 de Enero de 1985. Condrito (L6). Total recuperado: 42 kg.

LAGUNA MANANTIALES

48°35'S, 67°25'W, Manantiales, Santa Cruz. Hallado por Aniceto Naves en 1945. Metálico, IRANOM. Total recuperado: 92 kg.

LOS SAUCES

29°25'S, 66°51'W, Capital, La Rioja. Hallado en 1937. Metálico, Octaedrita. Total recuperado: 997 kg.

LUJAN

34°40'S, 59°22'W, Provincia de Buenos Aires. Hallado en 1878 a 6 metros de profundidad en depósitos del Cuaternario, junto a los restos de un megaterium. Posiblemente metálico, Octaedrita. Total recuperado: 50g.

MALOTAS

28°56'S, 63°14'W, Salavina, Santiago del Estero. Caído el 22 de Junio de 1931 a las 04.40 hs. Condrito (H5). Total recuperado: desconocido.

MEDANITOS

27°15'S, 67°30'W, Depto. Tinogasta, Catamarca. Caído el 14 de Julio de 1953 a las 14.00 hs. Acondrito, Eucrita (EUC). Total recuperado: dos fragmentos de 25 g y 5 g.

MOJIGASTA

Pocho, Córdoba. Hallado en 1940. No se especifica peso ni tipo.

NOGOYA

32°22'S, 59°50'W, Entre Ríos. Caído el 30 de Junio de 1879. Condrito carbonoso (CM2). Total recuperado: 4 kg.

ÑORQUIN

37°43'S, 70°37'W, Neuquen. Hallado en 1945. Metálico (IIIAB). Total recuperado: 19,25 kg.

PALCA DE APARZO

23°7'S, 65°6'W, Provincia de Jujuy. Caído el 14 de Setiembre de 1988 a las 06.50 hs. Condrito (L5). Total recuperado: 1,43 kg.

PALERMO

34°33'S, 58°26'W, Capital Federal. En la descripción no se incluye peso ni tipo.

PAMPA DEL INFIERNO

26°41'S, 61°5'W, Avia Terai, Chaco. Hallado en 1895. Condrito (L6). Total recuperado: 896 g.

PASO RIO MAYO

Chubut. No se especifica peso ni tipo.

PUERTA DE ARAUCO

28°53'S, 66°40'W, La Rioja. Hallado en 1904. Metálico, Octaedrita (IVA). Total recuperado: 1,5 kg.

RACO

26°40'S, 65°27'W, Tafi, Tucumán. Caído el 17 de Noviembre de 1957. Condrita (H5). Total recuperado: 5 kg.

RENCA

32°45'S, 65°17'W, San Luis. Caído el 20 de Junio de 1925 a las 15.00 hs. Condrito (L5). Total recuperado: 300 g.

RINCÓN

23°52'15"S, 67°10'35"W, Salta. Hallado el 13 de Marzo de 1995. Condrito (L6). Total recuperado: 249,4 g.

RIO LIMAY

39°51'S, 69°29'W, Quiñihua, Provincia de Río Negro. Hallado el 5 de Agosto de 1995. Condrito (L5). Total recuperado: 280 kg.

SAN BORJITA

27°33'31"S, 56°08'04"W, Provincia de Corrientes. Hallado en Noviembre de 1983. Condrito (L4). Total recuperado: 12,3 kg.

SAN CARLOS

35°32'S, 58°46'W, Partido de Monte, Pcia. de Buenos Aires. Hallado en 1942. Condrito (H4). Total recuperado: 3,6 kg.

SAN LUIS

33°20'S, 66°23'W, San Luis. Hallado en 1964. Condrito (H). Probablemente sea un fragmento del meteorito Arbol Solo.

SANTA ISABEL

33°54'S, 61°42'W, Provincia de Santa Fe. Caído el 18 de Noviembre de 1924 a las 09.30 hs.
Condrito (L6). Total recuperado: 5,5 kg.

SIERRA COLORADA

40°48'S, 67°29'W, Provincia de Río Negro. Hallado el 7 de Mayo de 1995. Condrito (L5). Total recuperado: 71,3 kg.

TALAMPAYA

29°45'S, 67°50'W, La Rioja. La localidad está mal asignada dado que este meteorito cayó en Antofagasta de la Sierra (26°04'S, 67°24'W). Caído en 1995 (fecha dudosa). Acondrito, Eucrita (EUC). Total recuperado: 1.421 g

TOSTADO

29°14'S, 61°46'W, Pcia. de Santa Fe. Hallado en 1945. Condrito (H6). Total recuperado: 22kg.

TRES ESTACAS

Río Teuco, Chaco. Condrito. No se especifica peso ni tipo.

UZCUDUN

44°7'S, 66°9'W, Depto. Ameghino, Chubut. Caído el 16 de Abril de 1948 a las 16.00 hs.
Condrito (L). Total recuperado: 20 kg.

VERA

29°55'S, 60°17'W, Depto. Vera, Pcia. De Santa Fe. Hallado en 1941. Condrito (L4). Total recuperado: 80 kg.

7.3. Relevamiento Hotelero en la Provincia del Chaco

Localidad	Hotel	Categoría	Capacidad	
			Plazas	Habitaciones
Charata	Catange	5* (según residentes)	96	24
Charata	Embajador	3*	52	24
Charata	Mir-Mar	1*	28	15
Charata	Mocoví	2*	39	21
General Pinedo	Gualamba	1*	28	14
General Pinedo	Maillín	2*	36	19
General Pinedo	Parra Tradicional	1*	28	14
Hermoso Campo	Meteorito	2* (según visita in situ)	18	14
Isla del Cerrito	Del Sol	Hostería	150	41
Juan José Castelli	A.MU.DO.CH.	Hotel Mutual	56	10
Juan José Castelli	Florencia	s/categorizar	30	15
Juan José Castelli	Guc	3*	24	11
Juan José Castelli	Perez	1*	20	10
Juan José Castelli	Schreiber	1*	30	15
Las Breñas	Anhai	s/categorizar	30	15
Las Breñas	Imperio	Residencial	48	20
Las Breñas	Orion	1*	25	10
Las Breñas	Wall II	Residencial	25	13
Roque Saénz Peña	A.MU.DO.CH.	Hotel Mutual	22	6
Roque Saénz Peña	Asturias	s/categorizar	20	10
Roque Saénz Peña	Familiar	s/categorizar	23	12
Roque Saénz Peña	Flamingo	s/categorizar	35	18
Roque Saénz Peña	Gualok	4*	212	106
Roque Saénz Peña	Internacional	s/categorizar	28	14
Roque Saénz Peña	Mura	s/categorizar	11	6
Roque Saénz Peña	Orel	2*	42	22
Roque Saénz Peña	Parador El Colono	s/categorizar	35	18
Roque Saénz Peña	Presidente	s/categorizar	32	16
Resistencia	25 de Mayo	s/categorizar	120	45
Resistencia	Alfil	Residencial	53	25
Resistencia	Alvear	Residencial	40	20
Resistencia	Amerian Hotel Casino Gala	5*	304	117
Resistencia	Atrium	3*	120	38

Localidad	Hotel	Categoría	Capacidad	
			Plazas	Habitaciones
Resistencia	Bariloche	Residencial	44	18
Resistencia	Casa del Docente	Hotel Mutual	56	21
Resistencia	Colón	2*	170	125
Resistencia	Colón Apart	Apart	24	7
Resistencia	Covadonga	4*	200	121
Resistencia	El Hotelito	Residencial	30	11
Resistencia	Gran Hotel Royal	2*	83	30
Resistencia	Hernandarias	Residencial	60	30
Resistencia	Hotel Amcsapch	s/categorizar	40	20
Resistencia	Hotel Atech Sahara	s/categorizar	128	60
Resistencia	Lemirson	3*	108	45
Resistencia	Lilian	s/categorizar	74	37
Resistencia	Lillia	Residencial	45	18
Resistencia	Luxor	1*	30	15
Resistencia	Marconi	2*	50	25
Santa Syilvina	Bajo Cero	Residencial	27	14
Santa Syilvina	Gladinova	s/categorizar	22	14
Santa Syilvina	Polini	Residencial	12	7
Villa Angela	Bariloche	2*	80	40
Villa Angela	Petit Hotel	2*	40	20
Villa Angela	Sisi	1*	18	10
Totales			3.201	1.466

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de la Dirección de Turismo del Chaco

8. BIBLIOGRAFÍA

Acerenza, Miguel Ángel

2000; *Administración del Turismo: planificación y dirección*, Editorial Trillas, 2º edición, México.

Álvarez, Antenor

1926; *El Meteorito del Chaco*, Editorial Peuser, Buenos Aires.

Ander-Egg, Ezequiel y Aguilar, María José.

1993; *Cómo elaborar un Proyecto: Guía para diseñar proyectos de intervención socio-educativa*, Editorial Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires.

Astroseti

2005; *Fotografía del Meteorito Hoba de Namibia*, Barcelona, España. Disponible en:
<http://www.astroseti.org/>

Barbudo, Carla

2005; *Etnoastronomía: una mirada “aborigen” sobre los misterios del cielo argentino*, diario Clarín, sección Ciencia. Disponible en:
<http://www.clarin.com/diario/2005/09/22/conexiones/t-1057025.htm>

Bigné Alcañiz, E., Font Arlet, X., Andreu Simó, L.

2000; *Marketing de destinos turísticos: análisis y estrategias de desarrollo*, Editorial Esic, Madrid, España.

Boullón, Roberto

1998; *Marketing Turístico, una perspectiva desde la planificación*, Librerías Turísticas, Buenos Aires.

Boullón, Roberto

2001; *Planificación del Espacio Turístico*, Editorial Trillas, 3º edición, México.

Boullón, Roberto

2002; *Proyectos Turísticos: Metodologías para acertar sin errores*, Ediciones Turísticas, Buenos Aires.

Buenaventura, Terán

1996; *La división tripartita del cosmos entre los Tobas Orientales*, en Revista de la Escuela de Antropología, Volumen IV, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Rosario.

Burbridge, Horacio

1999; *El Turismo Cultural*, en: Política Turística Argentina, bases para su formulación, Capítulo 4, Ladevi Ediciones, Buenos Aires.

Capece, Gustavo R.

2004; *Desarrollo y gestión de productos para turismo receptivo*, Asociación Argentina de Agentes de Viajes y Turismo, curso e-learning en www.aaavyt.com.ar

Carta de Lanzarote

1995; *Principios del Turismo Sostenible*, Conferencia Mundial de Lanzarote, España.

Clemente, Marcela

2001; *Campo del Cielo: Patrimonio cultural y turístico del Chaco*, “I Congreso Virtual Internacional de Cultura y Turismo”, Naya (Noticias de Antropología y Arqueología) en Buenos Aires. Disponible en:
http://www.naya.org.ar/turismo/congreso/ponencias/marcela_clemente.htm

Diario Norte

2003; *En Hermoso Campo robaron un meteorito en Tañigo II*, publicado el 03/05/03, pp. 15.

2005; *Más meteoritos en Santiago del Estero*, publicado el 24/10/2005.

2005; *Sacaron a la superficie el nuevo meteorito y pesó casi 15 toneladas*, publicado el 21/10/2005.

2005; *La NASA trabaja en Campo del Cielo*, publicado el 15/09/2005

Artículos disponibles en: <http://visual03.visualhosting.net/~diario/>

Dirección de Turismo de la Provincia del Chaco

2003-2004-2005, Datos sobre Chaco y Campo del Cielo

Gobierno de la Provincia del Chaco. Disponible en:

<http://www.chaco.gov.ar/turismo/>

Dutch, Steven

2004; *Impact Sites*, University of Wisconsin, Natural and Applied Sciences. Disponible en: <http://www.uwgb.edu/dutchs/planets/impact1.htm>

El Ateneo

1999; *Argentina: Guía de Turismo*, 3° edición, Buenos Aires.

Fernández Niello, J. y Liberman, R.G.

2000; *Pigüem nonraltá o Campo del Cielo: Meteoritos en el monte chaqueño*, en Ciencia Hoy, número 59, Buenos Aires

Galarza, Eliana

2005; *Campo del Cielo: La reserva de meteoritos en el Chaco que la Nasa quiere proteger*, diario Clarín, sección Ciencia, pp 44-45, publicado el 27/11/2005

Giménez Benítez, S., López, A. y Mammana, L.

2003; *Meteoritos de Campo del Cielo: Impactos en la cultura aborigen*, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Disponible en: <http://www.fcaglp.unlp.edu.ar/~sixto/arqueo/meteoritos.htm>

Giménez Benítez, S., López, A. y Granada A.

2004; *Astronomía Aborigen del Chaco: Mocovíes I - La noción de nayic (camino) como eje estructurador*, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas. Disponible en: <http://www.fcaglp.unlp.edu.ar/~sixto/arqueo/scripta.htm>

Kotler, Philip, Haider, Donald H. y Rein, Irving

1994; *Mercadotecnia de Localidades: cómo atraer inversiones, industrias y turismo a ciudades, regiones, estados y países*, Editorial Diana, 1° edición, México

Hostnews – Portal de Noticias de la Industria del Turismo y Hospitalidad

2005; *Tandil volverá a tener su emblemática Piedra Movediza*. Disponible en: <http://www.hostnews.com.ar/2005/prin/oct/020567.htm>

López, Alejandro

2005; *Etnoastronomía: una mirada aborígen sobre los misterios del cielo argentino*, Clarín, sección Ciencia, publicado el 22/Septiembre/2005

López, Eduardo

2005; *La NASA descubrió en el Chaco un nuevo meteorito*, Clarín, sección Sociedad, publicado el 28/Septiembre/2005. Disponible en: <http://www.clarin.com/diario/2005/09/28/sociedad/s-03801.htm>

Meteoritos de Namibia y Groenlandia

2001, 2003, 2005, datos disponibles en:

http://www.namibia-travel.net/centralnamibia/grootfontein_info.htm

<http://www.amadeus.net/home/new/index-es.htm>

<http://www.xtec.es/recursos/astronom/ask/meteor.htm>

<http://www.el-mundo.es/1997/12/21/sociedad/21N0056.html>

Ministerio del Interior, Presidencia de la Nación

2005; Datos poblacionales de los Departamentos en estudio. Disponible en: <http://www.mininterior.gov.ar/municipales/>

Museo Americano de Historia Natural (American Museum of Natural History)

2005; *Meteorites* y Sala de Meteoritos Arthur Ross, Ciudad de Nueva York, Estados Unidos. Disponible en: <http://www.amnh.org/>

2003; *Museo de Ciencias Naturales de Nueva York renueva salón de meteoritos*, CNN. Disponible en: <http://cnnespanol.com/2003/destinos/09/15/meteoritos.ap/>

2003; *Museo de Ciencias Naturales de N.Y. renueva salón de meteoritos*, Terra. Disponible en: <http://www.terra.com.pa/turismo/articulo/html/tur4197.htm>

Observatorio Astronómico de León, datos disponibles en:

2005; *Fue comprado en EEUU por 50.000 euros: Colas en León para ver el meteorito más grande que existe en España*, Diario El Mundo, disponible en:
<http://www.elmundo.es/elmundo/2005/03/12/ciencia/1110660776.html>

2005; *El Observatorio Astronómico de León expone el meteorito más grande que existe en España*, Consumer.es. Disponible en:
<http://www.consumer.es/web/es/ciencia/2005/03/14/140400.php>

Observatorio Astronómico de Antares

2003; *Meteorito de Bendengó*, Universidad Estadual de Feira de Santana, Bahía, Brasil.
Disponible en: <http://www.uefs.br/antares/bendengo.htm>

Organización Mundial del Turismo (OMT)

1998; *Introducción al Turismo*, 1º edición, publicado por la OMT de Madrid, España.

Ramírez Blanco, Manuel

1998; *Teoría General de Turismo*, 2º edición, Editorial Diana, México

Razeto, Jorge M.

2001; *Los Desafíos de la Antropología: Sociedad Moderna, Globalización y Diferencia*, IV Congreso Chileno de Antropología, Campus Juan Gómez Millas de la Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile.

Santana, Agustín

1998; *Patrimonio Cultural y Turismo: reflexiones y dudas de un anfitrión*, I Congreso Virtual de Antropología y Arqueología; Naya (Noticias de Antropología y Arqueología), octubre/1998, Argentina. Disponible en:
<http://www.naya.org.ar/congreso/ponencia3-10.htm>

Schneider, Sergio

2005; *Desenterraron en Chaco un meteorito de 15 toneladas*, diario Clarín, sección Sociedad. Disponible en: <http://www.clarin.com/diario/2005/10/22/sociedad/s-04701.htm>

Secretaría de Turismo de la Nación (Sectur)

2003, 2004, 2005; Mapas y *Plan Federal de Desarrollo de Turismo Sustentable 2016* (PFDTS)

2005; Datos sobre Agencias de Viajes del Chaco, categorización y distribución geográfica.

Ambos disponibles en <http://www.turismo.gov.ar>

Sociedad Meteorológica Argentina

2003; *Meteoritos Argentinos*. Disponible en: <http://webs.uolsinet.com.ar/oaturne/>

Subsecretaria de Cultura de la Provincia del Chaco

2005, *Referencias geográficas de la provincia del Chaco en América del Sur*, disponible en: <http://www.chaco.gov.ar/cultura/geografi.htm>

Subsecretaria de Turismo y Deportes de la Municipalidad de Capilla del Monte

2004, *Leyenda El Zapato* y datos sobre el sitio, disponible en:

<http://www.capilladelmonte.gov.ar>

<http://www.encapilladelmonte.com.ar>

Tissera, Ramón

1981; *El Cementerio Cósmico de Otumpa*, en revista Todo es Historia, número 164, Buenos Aires.

UNESCO y La Nación

2000; *Guía del Patrimonio de la Humanidad*, edición especial de Planeta Agostini para La Nación, Buenos Aires

Varela, María E., Kurat, Gero y Brandstätter, Franz

2002; *Un meteorito del tipo de las angritas fue hallado en la provincia de Buenos Aires*, en: Ciencia Hoy, número 68, Buenos Aires.

Vesconi, Mario

1993; *Análisis Químicos y Mecánicos actualizados a los Meteoritos de Campo del Cielo (Chaco y Santiago del Estero)*, Asociación Chaqueta de Astronomía.
Disponible en: <http://www.campodelcielo.com.ar/informe0.pdf>

Vesconi, Mario y Gustin, Adolfo

1997; Cráteres Meteoríticos de Campo del Cielo – Área de distribución y zonas de influencia, Asociación Chaqueta de Astronomía. Disponible en:
<http://www.campodelcielo.com.ar/informe1.pdf>