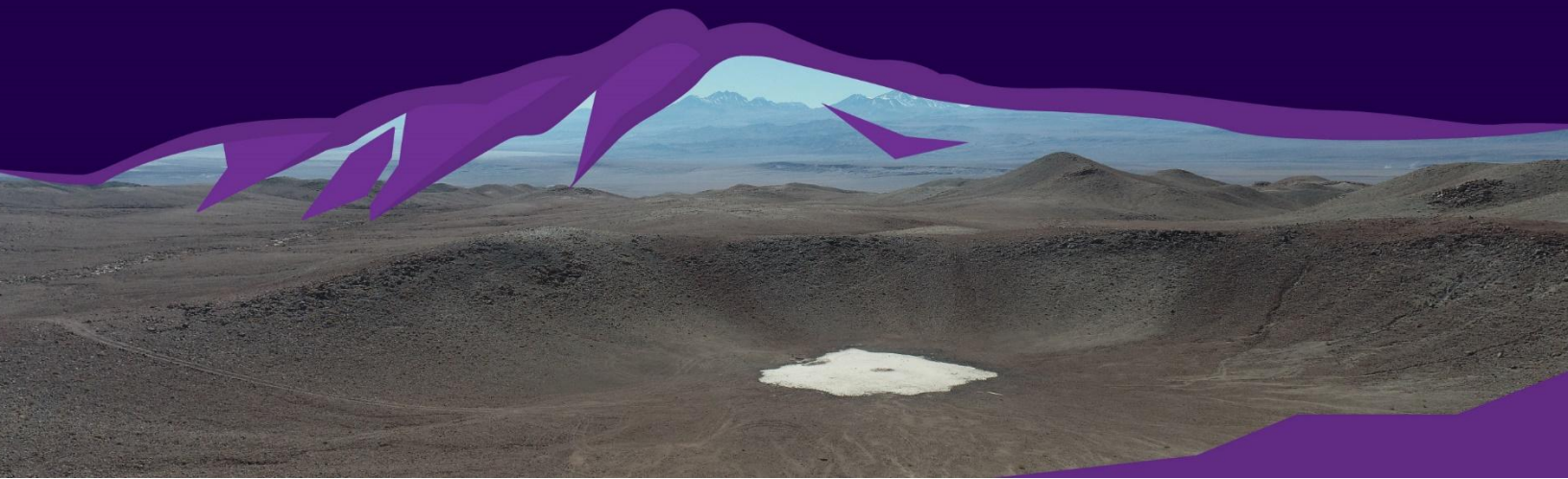


# RUTA ASTRONÓMICA

MANUAL DE OPERACIONES CRÁTER DE MONTURAQUI



## Índice

|                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción. ....                                                          | 1  |
| Objetivos del Manual de Operaciones Turísticas. ....                        | 1  |
| Objetivo General.....                                                       | 1  |
| Objetivos Específicos. ....                                                 | 1  |
| Conceptualización Del Manual de Operaciones Turísticas. ....                | 2  |
| Capítulo I: Antecedentes del Cráter de Monturaqui. ....                     | 4  |
| 1.    Antecedentes Generales. ....                                          | 4  |
| 1.1.    Ubicación. ....                                                     | 5  |
| 1.2.    Clima. ....                                                         | 5  |
| 1.3.    Geomorfología.....                                                  | 6  |
| 2.    Antecedentes históricos. ....                                         | 7  |
| 2.1.    Historia del Cráter de Monturaqui. ....                             | 7  |
| 3.    Actividades turísticas en el Cráter de Monturaqui.....                | 8  |
| 3.1.    Turismo Naturaleza. ....                                            | 8  |
| 3.2.    Museo del Meteorito.....                                            | 10 |
| Capítulo II: Operación Turística Comunitaria del Cráter de Monturaqui. .... | 11 |
| 1.    Actividades Comunitarias. ....                                        | 11 |
| 2.    Estructura Organizacional. ....                                       | 15 |
| 2.1.    Organigrama. ....                                                   | 16 |
| 2.2.    Funciones y Responsabilidades. ....                                 | 17 |
| 2.3.    Actividades Clave.....                                              | 18 |
| Capítulo III: Información para Tour Operadores y Agencias de Viaje. ....    | 21 |
| 1.    Equipamiento del atractivo turístico.....                             | 21 |



|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 2. Sitios de Interés Turístico. ....                                  | 21 |
| 3. Guía informativa para Tour Operadores y Agencias de Viaje. ....    | 21 |
| 3.1. Ingresos al Atractivo Turístico. ....                            | 22 |
| 3.2. Recursos del atractivo turístico. ....                           | 22 |
| 3.3. Estacionalidad.....                                              | 23 |
| 3.4. Horarios. ....                                                   | 23 |
| 3.5. Economía local.....                                              | 23 |
| 3.6. Prestadores de Servicios Turísticos en San Pedro de Atacama..... | 24 |
| 4. Diagrama de flujo. ....                                            | 25 |
| Bibliografía.....                                                     | 27 |

### **Índice de Fotografías.**

|                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Fotografía 1: Geomorfología del Cráter de Monturaqui. ....</b> | <b>7</b> |
| <b>Fotografía 2: Vista aérea del Cráter de Monturaqui .....</b>   | <b>9</b> |

### **Índice de Diagramas.**

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Diagrama 1: Organigrama de trabajo conjunto entre actores relevantes. ....</b>  | <b>16</b> |
| <b>Diagrama 2: Mapa de procesos para gestión del atractivo.....</b>                | <b>20</b> |
| <b>Diagrama 3: Flujo de experiencia turística en el Cráter de Monturaqui .....</b> | <b>26</b> |

### **Índice de Ilustración y Gráfico.**

|                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Ilustración 1: Mapa turístico del Cráter de Monturaqui. ....</b>                                         | <b>21</b> |
| <b>Gráfico 1: Prestadores de Servicios Turísticos de San Pedro de Atacama registrados en SERNATUR. ....</b> | <b>25</b> |



## Introducción.

Un manual de operaciones es un documento que proporciona información detallada y específica sobre los procedimientos y procesos que deben seguirse en una organización o empresa para llevar a cabo sus operaciones diarias de manera eficiente y efectiva. Este tipo de manual suele contener información sobre políticas, normas, roles y responsabilidades, flujos de trabajo, protocolos de seguridad, y cualquier otra información relevante para el funcionamiento adecuado de la organización.

Proporciona orientación y direcciones claras a una empresa u organización sin la necesidad de que sus miembros sean expertos en la materia, permitiendo el fácil entendimiento de cómo llevar a cabo sus tareas de manera consistente y a la vez cumplan con las políticas establecidas. Adicionalmente, un manual de operación es útil para mejorar los procesos de gestión interna de la organización.

Lo que se abordará en específico para el manual de operaciones presente, es integrar la actividad turística de forma integral bajo los lineamientos y capacidades del sitio natural Cráter de Monturaqui, como una forma de activar la economía en un nuevo punto de interés turístico, además se busca complementar lo existente para que más emprendedores puedan incursionar en el turismo y así potenciar el sitio natural como atractivo turístico.

## Objetivos del Manual de Operaciones Turísticas.

### Objetivo General

- Diseñar un conjunto integral de directrices y actividades estratégicas mediante la gestión eficiente de las iniciativas turísticas para potenciar sustancialmente las condiciones operativas en el atractivo turístico.

### Objetivos Específicos.

- Valorizar los recursos y servicios turísticos del Cráter de Monturaqui, mediante un inventario sistemático y detallado el cual permitirá dar valor turístico a cada uno de los elementos presentes en el catastro.



- Determinar las actividades turísticas y la organización local que se encargará del atractivo turístico. Esto permitirá desarrollar la gestión del turismo en el Cráter de Monturaqui y contar con una entidad representativa que presente las perspectivas de la comunidad ante organismos públicos y privados.
- Recopilar información turística del lugar para que los tours operadores y visitantes estén informados sobre qué encontrarán y qué puede ofrecer el atractivo turístico.

### **Conceptualización Del Manual de Operaciones Turísticas.**

Con el fin de clarificar y definir los conceptos claves que serán utilizados en el manual, se hace necesario una pequeña conceptualización de estos.

**Atractivo Turístico:** Un atractivo turístico es cualquier lugar, evento, actividad, o característica natural o cultural que tiene el potencial de atraer visitantes y turistas. Estos lugares o elementos pueden ser de interés histórico, cultural, natural, recreativo, o de entretenimiento, entre otros. Los atractivos turísticos son las experiencias concretas que los turistas desean experimentar durante su viaje.

**Recursos turísticos:** Se refiere a los elementos o componentes que constituyen la base para el desarrollo de atractivos turísticos. Los recursos turísticos son aspectos naturales, culturales, históricos, sociales o económicos que se pueden utilizar para crear atracciones turísticas. Estos recursos pueden ser tangibles, como un parque nacional o un sitio arqueológico, o intangibles, como una tradición cultural o un evento festivo.

**Servicios turísticos:** Hace referencia a las actividades, experiencias o facilidades que están pensadas para ofrecerlas al visitante con el fin de satisfacer las necesidades y deseos mientras se encuentran en el atractivo turístico. Estos servicios pueden estar dedicados a distintos tipos de actividades, tales como, alojamiento, gastronomía, servicios de guía y asistencia, comercio turístico o actividades recreativas, entre otros.

**Turismo de intereses especiales:** El turismo de intereses especiales hace referencia al ejercicio de viajar con el motivo de participar en una actividad o experiencia en específico que comúnmente no se encuentra en el turismo convencional o masivo. Se busca satisfacer



la necesidad particular de estos viajeros que están interesados en cosas como, la cultura, la gastronomía, historia, aventura, deportes, entre otros.

**Turismo Cultural:** El turismo cultural tiene como enfoque la cultura establecida de una localidad, los visitantes buscan experiencias basadas en la historia, gastronomía, sitios arqueológicos o que sean de interés histórico, museos, entre otros. También considera las costumbres y tradiciones establecidas en las localidades.

**Astroturismo:** Astroturismo combina observación del cielo diurno y nocturno con divulgación astronómica y actividades recreativas, fomentando prácticas sostenibles y empoderando comunidades locales. Destinos seleccionados por calidad de cielos ofrecen tours guiados y libertad para explorar, junto con sitios históricos astronómicos, arte espacial y eventos culturales. Va más allá de la ciencia, buscando enriquecer experiencias personales con la planificación de eventos como eclipses y lluvias de meteoros.



## Capítulo I: Antecedentes del Cráter de Monturaqui.

### 1. Antecedentes Generales.

La región de Antofagasta es reconocida mundialmente por el desierto de Atacama y los atractivos consolidados que se encuentran alrededor de este, sin embargo, a lo largo de toda la región es posible encontrar una gran cantidad de observatorio astronómicos. Esto es debido al particular clima que presenta el desierto de Atacama a lo largo de su extensión, este árido clima da las condiciones para tener alrededor de 300 noches despejadas, siendo un excelente indicador para la observación del cielo nocturno, adicionalmente, es posible encontrar lugares en altitudes altas y con muy poca contaminación lumínica, generando un ecosistema ideal para el desarrollo de la ciencia astronómica. Es por esto, que podemos encontrar grandes organizaciones científicas dedicadas a la astronomía, junto con grandes instalaciones para realizar sus estudios, como es el caso de la ESO (Observatorio Europeo Austral), quien administra grandes observatorios como lo son ALMA o el VLT Paranal. Sin embargo, la astronomía no es practicada solamente con fines científicos, el astroturismo ha ganado cada vez más popularidad dentro de los servicios ofrecidos por Tour Operadores y Agencias de Viaje, especialmente en San Pedro de Atacama, donde se pueden encontrar varios observatorios a escalas más pequeñas, utilizados para noches de astroturismo. A raíz de esto se ha desarrollado una Ruta Astronómica con el fin de potenciar la región combinando la astronomía científica y el turismo.

La comuna de San Pedro de Atacama se distingue por ser un reconocido centro turístico de nivel internacional en la región, recibiendo turistas de diferentes continentes a lo largo del año, dentro de las características destacables de este pequeño pero turístico poblado, es que mantiene una identidad cultural relacionada a sus pueblos originarios, se puede apreciar una cultura viva mediante la infraestructura y la cosmovisión de sus pobladores. Además, en sus alrededores se encuentran atractivos turísticos destacables como los Geiser del Tatio, Lagunas Altiplánicas, Vallecito, Cerro Arcoíris, Piedras Rojas, entre otros. Sin embargo, también es reconocido por la gran cantidad de oferta de Astroturismo, la cual ha ido en incremento y casi todas las agencias ofrecen servicios de turismo astronómico, donde



algunos destacan por sus astrofotografías, otros por sus buenos instrumentos de observación o por su infraestructura, independiente de esto, se ha adoptado el astroturismo como parte del paquete turístico tradicional dentro de San Pedro de Atacama.

El Cráter de Monturaqui se presenta como un atractivo de la ruta astronómica, es un importante atractivo turístico y geositio en la comuna de San Pedro de Atacama, conocido por su impresionante paisaje y su relevancia en el astroturismo. Ubicado en una zona remota al sur de la comuna, este cráter se encuentra en un terreno geográficamente accidentado, su entorno natural y las formaciones geológicas distintivas ofrecen una experiencia única para quienes desean explorar el cosmos y la geomorfología de la región.

Según Manríquez Tirado (2001), el Cráter de Monturaqui tiene una historia geológica que data de hace aproximadamente 500,000 a 700,000 años. Se formó por el impacto de un meteorito, creando una estructura de unos 380 metros de diámetro en el eje este-oeste y 360 metros en el eje norte-sur. Este evento cataclísmico dejó una huella significativa en el árido paisaje de la zona, atrayendo tanto a científicos como a aficionados a la geología y al astroturismo. El Cráter de Monturaqui es un lugar destacado por su historia geológica y sus condiciones óptimas para la observación astronómica, además de ser un lugar que marca un hito histórico para los entusiastas de los meteoritos, ofreciendo una experiencia memorable en un entorno natural.

### **1.1. Ubicación.**

El Cráter de Monturaqui está situado aproximadamente a 134 kilómetros al sur del pueblo de San Pedro de Atacama, se encuentra dentro de los límites administrativos de la localidad de Peine para realizar observación Solar. Las coordenadas geográficas donde se encuentra ubicado este lugar son 23° 55' 39.949" S y 68° 15' 41.781" O.

### **1.2. Clima.**

El clima que se presenta en el Cráter de Monturaqui, según datos provistos por la Infraestructura de Datos Geoespaciales (2017), indican que bajo la clasificación de Köppen-Geiger, se presenta un clima de tipo desértico frío con lluvias estivales (BWk(w)). Este clima se caracteriza por tener temperaturas anuales de aproximadamente 13°C y una



precipitación anual de 10mm, las cuales se concentran en los meses de febrero y marzo principalmente, debido al fenómeno de las lluvias altiplánicas.

### **1.3. Geomorfología.**

Las investigaciones sobre la geomorfología del Cráter de Monturaqui realizadas por Manriquez Tirado (2001) dejan en evidencia que el atractivo se encuentra en una zona caracterizada por su marcada aridez, influyendo directamente en su conservación y características geológicas, al tener muy pocas precipitaciones, la vegetación circundante es mínima.

El autor señala que el cráter no es perfectamente circular, pero su perímetro está bien definido. Tiene un diámetro de 380 metros de este a oeste y 360 metros de norte a sur. Las paredes del cráter varían en altura, siendo más alta la pared sur y más baja la pared norte. Esta topografía irregular antes del impacto sugiere que la estructura del terreno influyó en los procesos actuales, como la gelifracción, que ha generado fragmentos grandes, especialmente en el norte y sur del cráter.

Además, los materiales dentro del cráter varían en tamaño: fragmentos grandes en las partes altas y limos y arcillas en el fondo, formando una superficie casi plana. Las pocas lluvias en esta región contribuyen a la formación de características geomorfológicas dentro del cráter, como erosiones y conos de deyección. Estos fenómenos se observan principalmente en la mitad sur, donde hay pendientes significativas desde el borde hasta el fondo. El agua de lluvia que corre suavemente acumula sedimentos finos en el fondo del cráter y forma conos suaves. También se desarrollan pequeños conos de escombros con pendientes de más de 30 grados en la base de la pared norte, probablemente debido a movimientos sísmicos.



**Fotografía 1: Geomorfología del Cráter de Monturaqui.**



*Fuente: elaboración propia.*

## **2. Antecedentes históricos.**

Los antecedentes históricos son un elemento importante a la hora de visitar un atractivo turístico, sobre todo, si su principal atractivo está relacionado a elementos culturales o históricos, por lo cual, a continuación, se hace un pequeño resumen sobre la historia del territorio perteneciente al Cráter de Monturaqui, la cual ha sido recopilada en el relato histórico del atractivo.

### **2.1. Historia del Cráter de Monturaqui.**

El Cráter de Monturaqui es un accidente geográfico producto de un meteorito que impactó en el sector sur de la actual comuna de San Pedro de Atacama hace más de 90.00 años, lo realmente interesante de esta zona de impacto, es que luce exactamente como debe lucirse un cráter originado por el impacto de un meteorito. Según los estudios realizados en el cráter, se determinó que el peso del meteorito que impactó este sector del planeta Tierra pesaba 14.000 toneladas debido a su naturaleza metálica. Otra de las características que se



obtuvieron por los estudios realizados por El Museo del Meteorito, se obtuvo que las medidas del cráter son de 400 metros de diámetro y 31 metros de profundidad, por lo tanto, se dedujo que las características del meteorito que impactó, este tocó el suelo con 13 metros de diámetro y a una velocidad de 54.000 mil kilómetros por hora. El impacto de este meteorito con la superficie de la tierra, significó un parecido a la explosión de dos bombas atómicas, levantando aproximadamente 7 millones de metros cúbicos de suelo, seguido de una onda de choque que dejó una devastación de 3.000 metros a la redonda.

### **3. Actividades turísticas en el Cráter de Monturaqui.**

El Cráter de Monturaqui es un atractivo turístico debido a su impresionante paisaje en una de las regiones más áridas del mundo. Formado por el impacto de un meteorito hace 500,000 a 700,000 años, su entorno natural y geológico atrae a visitantes interesados en explorar el paisaje desértico. Aunque el sendero hacia el cráter es difícil, las formaciones geológicas y la vegetación adaptada a la aridez enriquecen la experiencia. El cráter no solo amplía la oferta turística de San Pedro de Atacama, sino que también fomenta actividades culturales, atrayendo a amantes de la naturaleza, geología y astronomía.

A pesar de los desafíos del terreno, el Cráter de Monturaqui tiene gran potencial para la observación astronómica nocturna. Su ubicación en una región con cielos despejados y baja contaminación lumínica lo convierte en un lugar ideal para futuras iniciativas de astroturismo, a pesar de los desafíos que se presentan como las vías de acceso, existe un prestador de servicios que trabaja el Cráter de Monturaqui como un servicio especial.

#### **3.1. Turismo Naturaleza.**

El Cráter de Monturaqui al encontrarse en un entorno particular que ofrece paisajes únicos, su emplazamiento en medio de un territorio alejado de la civilización, permite la realización de diversas actividades relacionadas a la naturaleza principalmente.

El senderismo o hiking es una de las actividades que se pueden realizar por excelencia en el Cráter de Monturaqui, si bien, el camino de acceso vehicular es muy complicado, caminando desde cierto punto, se puede llegar igualmente hasta el atractivo, sin embargo, esto implica un gran desgaste físico, ya que, la ruta de senderismo tendría mucha variación



de altitudes, por lo cual, se puede llegar a considerar una caminata difícil dependiendo del punto en donde se empieza a realizar la caminata. Sin embargo, realizar un senderismo por esta zona, sin duda es un buen momento para apreciar las formaciones geomorfológicas presentes de la zona circundante y la gran diferencia que tienen las montañas en comparación al Cráter dejado por el impacto de una roca espacial.

Otra de las actividades que se pueden realizar es la de observación y fotografía paisajística, debido a la presencia de miradores de carácter natural, se pueden obtener registros fotográficos de alto nivel, donde se pueden apreciar por sobretodo, la geomorfología, tanto del cráter, como del cordón montañoso que se encuentra en los alrededores del Cráter de Monturaqui, siendo un atractivo sin duda llamativo para aquellos visitantes que disfrutan de la geología principalmente. Por otro lado, al ser un lugar que se encuentra en altura y carece de contaminación lumínica, se particularmente llamativo para realizar astrofotografía, sin embargo, esto requeriría de una planificación logística mayor debido a la ausencia de todo tipo de servicio básico.

**Fotografía 2: Vista aérea del Cráter de Monturaqui**



*Fuente: elaboración propia.*



### **3.2. Museo del Meteorito.**

El Museo del Meteorito es un servicio cultural que se dedica al estudio y difusión de información con respecto al fenómeno de los meteoritos, de hecho se encuentra incluido en la ruta Astronómica desarrollada por SERNATUR. Son la única organización que tiene tours dedicados especialmente a visitar el Cráter de Monturaqui, en este tour se hace enfoque a la búsqueda de impactitas, que son los remanentes de la roca espacial que en algún momento de la historia, impactó en este sector de la región de Antofagasta.



## Capítulo II: Operación Turística Comunitaria del Cráter de Monturaqui.

### 1. Actividades Comunitarias.

|                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo general.</b><br><br>Diseñar un conjunto integral de directrices y actividades estratégicas mediante la gestión eficiente de las iniciativas turísticas para potenciar sustancialmente las condiciones operativas en el sector turístico de la zona |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Objetivo específico 1.</b><br>Valorizar los recursos y servicios turísticos del Cráter de Monturaqui, mediante un inventario sistemático y detallado el cual permitirá dar valor turístico a cada uno de los elementos presentes en el catastro.            | <b>Actividad 1.</b><br>Realización de un inventario detallado de los recursos y actores turísticos relevantes existentes. | <b>Tarea 1.</b><br>Determinar quiénes son los actores relevantes que desean trabajar el turismo en el Cráter de Monturaqui.                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Actividad 2.</b><br>Creación de elementos promocionales que resalten el valor de los recursos turísticos.              | <b>Tarea 2.</b><br>Determinar nivel de relevancia en relación con el impacto turístico que tienen dentro de la localidad, los actores y recursos turísticos.<br><br><b>Tarea 1.</b><br>Realización de salidas de mapa con información turística disponible para el uso público. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Tarea 2.</b><br><br>Establecer un punto de información turística en el pueblo de San Pedro de Atacama                                                                                                           |
| <b>Objetivo específico 2.</b><br><br>Determinar las actividades turísticas y la organización local que se encargará del atractivo turístico. Esto permitirá desarrollar la gestión del turismo en el Cráter de Monturaqui y contar con una entidad representativa que presente las perspectivas de los asociados ante organismos públicos y privados. | <b>Actividad 1.</b><br><br>Establecer una estructura organizacional para que, mediante un trabajo conjunto entre entidades interesadas en potenciar el atractivo, puedan crear estrategias de desarrollo y manejo del atractivo. | <b>Tarea 1.</b><br><br>Realizar una reunión de encuentro entre entidades interesadas en desarrollar el atractivo, con la finalidad de establecer metas y objetivos con relación a la administración del atractivo. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Tarea 2.</b><br><br>Determinar un departamento o entidad que sea responsable de administrar el atractivo.                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Tarea 3.</b><br><br>Establecer la misión, visión y valor de la entidad responsable.                                                                                                                             |



|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                              | <b>Actividad 2.</b><br><br>Determinar actividades claves para el funcionamiento óptimo de la organización.                     | <b>Tarea 1.</b><br><br>Realizar talleres o encuentros para establecer los elementos que los prestadores turísticos quieren mostrar a los visitantes.                                                 |
|                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                | <b>Tarea 2.</b><br><br>Retroalimentar constantemente el funcionamiento de la entidad responsable, mediante reuniones presenciales.                                                                   |
| <b>Objetivo específico 3.</b><br><br>Recopilar información turística del lugar para que los tours operadores y visitantes estén informados sobre qué encontrarán y qué puede ofrecer el atractivo turístico. | <b>Actividad 1.</b><br><br>Recopilación de información turística pensada para ser compartida con visitantes y tour operadores. | <b>Tarea 1.</b><br><br>Comprobar la información disponible que manejan los prestadores de servicios turísticos que trabajan este atractivo con las organizaciones involucradas en la administración. |



|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                 | <p><b>Tarea 2.</b></p> <p>Determinar factores de diferenciación que se pueden incluir en las experiencias turísticas, por ejemplo, la importancia histórica-astronómica que tiene el Cráter de Monturaqui</p> |
|  |                                                                                                                                                                 | <p><b>Tarea 3.</b></p> <p>Creación de material gráfico que sea promocional e informativo destacando los puntos más interesantes del Cráter de Monturaqui.</p>                                                 |
|  | <p><b>Actividad 2.</b></p> <p>Publicación y difusión de la información turística seleccionada por los prestadores de servicios turísticos involucrados y la</p> | <p><b>Tarea 1.</b></p> <p>Establecer canales y red de comunicación para una efectiva promoción del atractivo.</p>                                                                                             |



|  |                                        |                                                                                                                                                                                                   |
|--|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | entidad que representará el atractivo. | <b>Tarea 2.</b><br><br>Difundir información mediante los canales y red de comunicación seleccionados.                                                                                             |
|  |                                        | <b>Tarea 3.</b><br><br>Retroalimentar los canales y redes de comunicación según los resultados obtenidos a partir de la difusión de la información y elaborar planes de mejora para estos mismos. |

## 2. Estructura Organizacional.

Para una efectiva gestión y control del turismo en el Cráter de Monturaqui, es crucial establecer una organización o departamento (de una organización turística existente) que esté preocupada de desarrollar la actividad turística del atractivo. Esta deberá ser liderada y administrada por individuos comprometidos con el crecimiento turístico local. Por lo tanto, es esencial contar con una organización competente, enfocada en el desarrollo sustentable, que represente la cosmovisión que la comunidad desea transmitir a sus visitantes.

El Cráter de Monturaqui no posee ningún tipo de administración y adicionalmente a esto, se encuentra en un lugar de difícil acceso, por lo tanto, desarrollar el turismo en este atractivo es un desafío, a raíz de esto, es que se propone que la Comunidad Atacameña de Peine, tome el desafío de poder desarrollar este atractivo, junto al apoyo de la Corporación



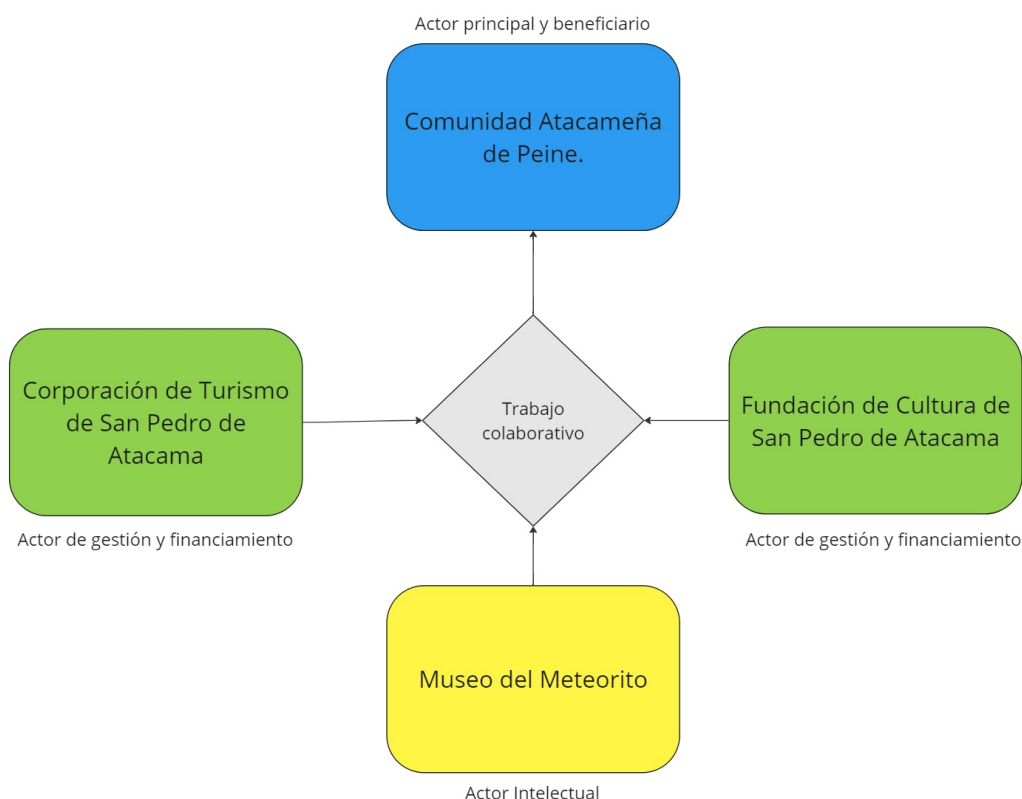
de Turismo de San Pedro de Atacama y la Fundación de Cultura San Pedro de Atacama, bajo lineamientos de un trabajo conjunto, con la finalidad de diversificar la oferta existente en San Pedro de Atacama y aportar al desarrollo económico de la localidad de Peine.

### 2.1. Organigrama.

Un organigrama es una representación gráfica de cómo se establece la estructura organizacional, siendo fundamental para la gestión y comunicación de la organización, ya que, define apropiadamente las funciones y responsabilidades de sus miembros, facilita la comunicación interna e identifica rápidamente los cargos claves.

El siguiente organigrama se propone a partir de la estructura organizacional que se debería tener para generar un trabajo conjunto que sea participativo y transparente entre todas las partes involucradas, esta es una propuesta con los actores que se ven interesados y poseen conocimientos apropiados para desarrollar una actividad turística responsable y sustentable.

**Diagrama 1: Organigrama de trabajo conjunto entre actores relevantes.**



*Fuente: elaboración propia.*



## 2.2. Funciones y Responsabilidades.

| Organización o cargo                            | Funciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Responsabilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunidad Atacameña de Peine.                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Establecer la cosmovisión que la comunidad Atacameña de Peine busca difundir.</li> <li>2) Establecer como se vinculará la comunidad Atacameña de Peine con el atractivo.</li> <li>3) Revisar y aceptar el documento final que surja del trabajo colaborativo.</li> </ol>                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Velar por el desarrollo turístico del atractivo.</li> <li>2) Velar por el cumplimiento del documento resultante.</li> <li>3) Asistir a reuniones de avances en el documento</li> </ol>                                                                         |
| Corporación de Turismo de San Pedro de Atacama. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Confeccionar un documento de carácter participativo junto a la Fundación de Cultura de San Pedro de Atacama.</li> <li>2) Aportar a la promoción turística del atractivo mediante sus canales de comunicación.</li> <li>3) Crear instancias para la discusión con prestadores de servicios turísticos relacionados al atractivo.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Velar por el fomento de la actividad turística del atractivo.</li> <li>2) Velar por que el documento confeccionado permitirá el correcto desarrollo del turismo.</li> <li>3) Informar de avances al comité que revisará constantemente el documento</li> </ol> |
| Fundación de Cultura de San Pedro de Atacama.   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Confeccionar un documento de carácter participativo junto a la Corporación de Turismo de San Pedro de Atacama.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Velar por el desarrollo de la ADI Atacama la Grande.</li> <li>2) Velar por que el documento</li> </ol>                                                                                                                                                         |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p>2) Aportar a la promoción turística del atractivo mediante sus canales de comunicación.</p> <p>3) Crear instancias para la discusión con comunidades indígenas que hayan desarrollado atractivos turísticos en sus territorios.</p> | <p>confeccionado fomentará y combinará elementos del turismo con el patrimonio cultural.</p>                                                                                                                                                                                                 |
| Museo del Meteorito | <p>1) Aportar con antecedentes, ya sea de forma documentada o en terreno relevante para establecer un manejo efectivo.</p> <p>2) Dar a conocer como genera una experiencia turística en el atractivo.</p>                              | <p>1) Estar involucrado y comprometido con el desarrollo turístico del atractivo.</p> <p>2) Revisar el documento de forma periódica, a medida que se hagan avances.</p> <p>3) Complementar con información científica que pueda aportar a mantener el patrimonio cultural del atractivo.</p> |

### 2.3. Actividades Clave.

Las actividades clave en una organización son aquellas tareas o procesos fundamentales que son necesarios para el funcionamiento efectivo y el logro de los objetivos de la organización. Estas actividades son esenciales para la entrega de productos o servicios, así como para la creación de valor para los clientes, socios y la propia organización. Por



consiguiente, se identifican las siguientes actividades claves que se deben considerar en la creación de la entidad representativa del atractivo turístico.

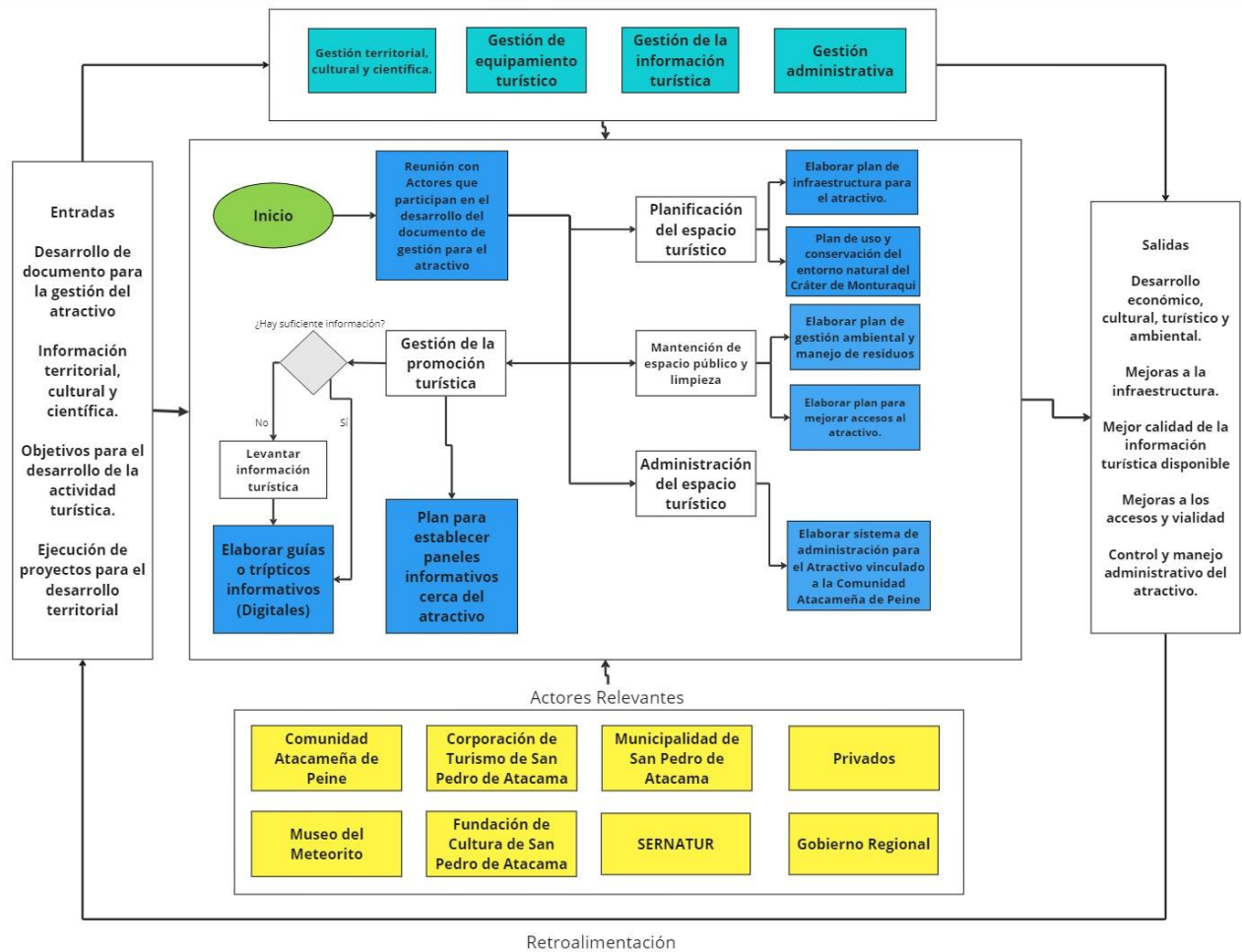
- Generación de reuniones y asambleas con actores para la planificación y desarrollo del documento de gestión participativa.
- Creación de contenido de difusión turística del Cráter de Monturaqui.
- Mantener control del espacio turístico periódicamente.
- Creación y mantenimiento de servicios esenciales.
- Gestión de los residuos.
- Capacitaciones para la administración territorial del turismo en el atractivo.
- Levantamiento de información sobre la situación actual del turismo en el atractivo.
- Gestión del espacio natural del atractivo turístico.
- Incentivar a los residentes locales a emprender en turismo.
- Buscar fuentes de financiamiento para mejorar las condiciones infraestructurales y viales del atractivo turístico.
- Creación de un plan de mejora vial.

### **2.3.1. Mapa de Procesos.**

Un mapa de procesos es una representación visual de los procesos clave de una organización, mostrando las actividades, las interacciones entre ellas y cómo fluye la información o los productos a lo largo de esos procesos. Estos mapas son herramientas útiles para comprender y mejorar la eficiencia, la calidad y la claridad de los procesos dentro de una organización.



**Diagrama 2: Mapa de procesos para gestión del atractivo.**



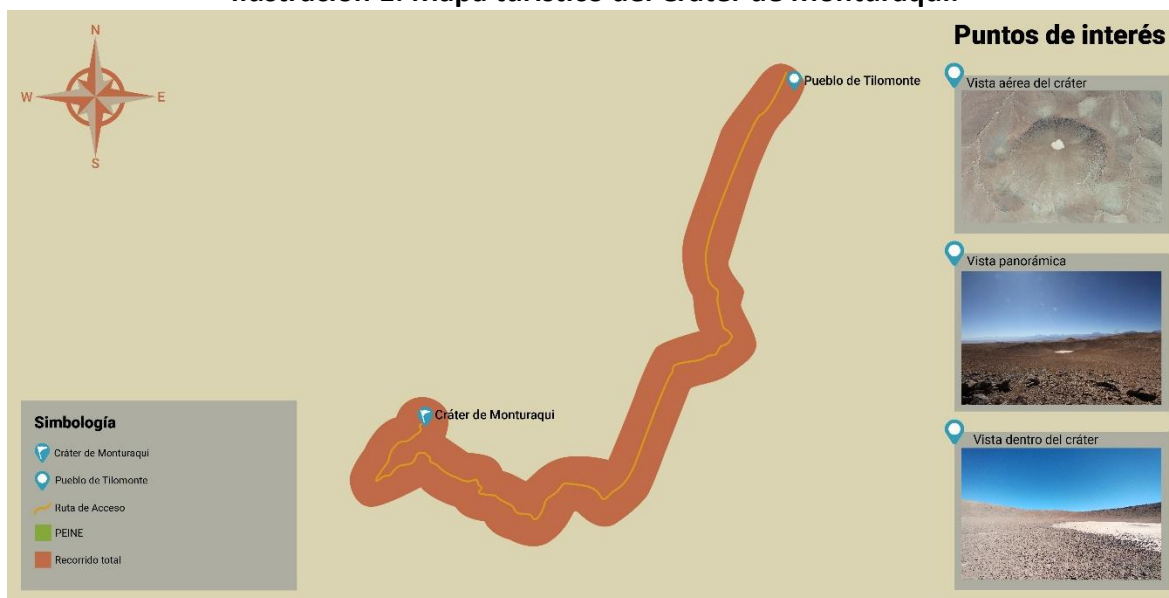
*Fuente: elaboración propia.*

## Capítulo III: Información para Tour Operadores y Agencias de Viaje.

### 1. Equipamiento del atractivo turístico.

Es importante conocer el equipamiento turístico presente en la localidad, por lo cual, a continuación, se visualizará un mapa con puntos de interés turísticos que se encuentran en el Cráter de Monturaqui

**Ilustración 1: Mapa turístico del Cráter de Monturaqui.**



Fuente: elaboración propia.

### 2. Sitios de Interés Turístico.

Dentro de los sitios de interés turísticos que se pueden apreciar en el mapa del Cráter de Monturaqui, se toma como referencia el pueblo de Tilomonte como punto de partida para encontrar el camino adecuado hasta el accidente geográfico, finalmente, otro punto de interés turístico es el Cráter de Monturaqui como tal, es el punto de referencia para saber que vamos por el buen camino.

### 3. Guía informativa para Tour Operadores y Agencias de Viaje.

Para los Tour operadores es importante conocer el destino que incluirán en sus rutas, necesitan saber que hay en términos turísticos, así como, actividades y servicios turísticos

disponibles para los visitantes que llevarán, por lo tanto, a continuación, se levanta información útil para el momento de visitar el lugar.

### **3.1. Ingresos al Atractivo Turístico.**

Actualmente el acceso hasta el Cráter de Monturaqui es complicado, debido a que las condiciones del camino vehicular se encuentran en un estado muy degradado, solo es accesible mediante un vehículo con tracción 4x4 y que tenga la carrocería alta, de otra manera es muy probable que se dañe cualquier otro tipo de vehículo debido a la dificultad del camino.

Para acceder a este sitio geológico, es necesario salir de San Pedro de Atacama por la Ruta 23 en dirección sur. Se debe continuar por esta ruta hasta pasar el Trópico de Capricornio, luego tomar un desvío hacia el oriente por la Ruta B-379 y seguir hasta conectar con la Ruta B-355. Continuando por la Ruta B-355 hacia el sur, se llega al pueblo de Tilomonte. Desde Tilomonte, se requiere tomar un camino no georreferenciado pero que se encuentra bien delimitado hasta las coordenadas 23° 56' 56.38" S y 68° 11' 58.35" O. A partir de este punto, se debe continuar el recorrido a pie, abarcando aproximadamente 14,1 kilómetros hasta llegar al Cráter de Monturaqui.

### **3.2. Recursos del atractivo turístico.**

Los recursos básicos de un atractivo es parte importante para el conocimiento de toda persona que tenga intenciones de visitar el lugar, de esta forma los visitantes estarán conscientes de que forma se obtienen los recursos básicos y los podrán utilizar de forma provechosa.

El Cráter de Monturaqui al encontrarse en una zona de difícil acceso y muy alejado de algún poblado, no cuenta con ningún tipo de recurso básico para el visitante, no se encuentran quebradas con abundante agua en las cercanías ni tampoco existe electricidad en un lugar tan remoto. Es por esto, que se aconseja llevar todo tipo de recurso al momento de visitar el atractivo, llevar por lo menos 2 litros de agua, comida para el tiempo de estadía y baterías extras para los equipos electrónicos que se puedan utilizar.



### **3.3. Estacionalidad.**

Debido al tipo de clima que se presenta en la comuna de San Pedro de Atacama, se recomienda visitarlo durante los meses de septiembre – enero y luego en abril, dado que son los meses que se pueden encontrar las mejores temperaturas. Es importante recordar que en los meses de febrero y marzo se puede presentar el efecto de las lluvias altiplánicas, dificultando los accesos que son de tierra y no están hechos para ser transitados con lluvias.

### **3.4. Horarios.**

Al ser un atractivo que actualmente no cuenta con ningún tipo de administración, no hay un horario definido para visitarlo, sin embargo, se recomienda principalmente visitarlo con luz solar, lo cual sería entre 08:00 – 18:00hrs en invierno y de 07:00 – 21:00hrs en verano.

### **3.5. Economía local.**

La principal actividad económica de San Pedro de Atacama está liderada indudablemente por toda la actividad turística y también por la actividad de la agricultura debido a la presencia de sitios como Ayllus.

El turismo es el principal pilar de sustento de la comuna de San Pedro de Atacama, atrayendo a turistas de todo el mundo con sus paisajes únicos, la cultura indígena que se mantiene viva y la proximidad que tiene con atractivos como los Geiser del Tatio. La actividad hotelera y los servicios turísticos asociados, como agencias de viaje, tour operadores, restaurantes, entre otros, se benefician directamente de la presencia de turistas que vienen a dejar su aporte económico a la comuna de San Pedro de Atacama. Adicionalmente, la venta de artesanías ve un beneficio económico que también está ligado a la constante actividad turística, donde artesanos pueden vivir a partir de sus trabajos que luego venden a turistas.

Por otro lado, la actividad de la agricultura aporta en menor medida a la economía local de la comuna, la presencia de estos territorios denominados Ayllus, funcionan como oasis perfectos para desarrollar la actividad agrícola de ciertos productos como la alfalfa, ciertas



hortalizas y frutas específicas, aprovechando las fuentes de agua disponibles, algunas vienen desde la cordillera y también es posible encontrar corrientes de aguas subterráneas.

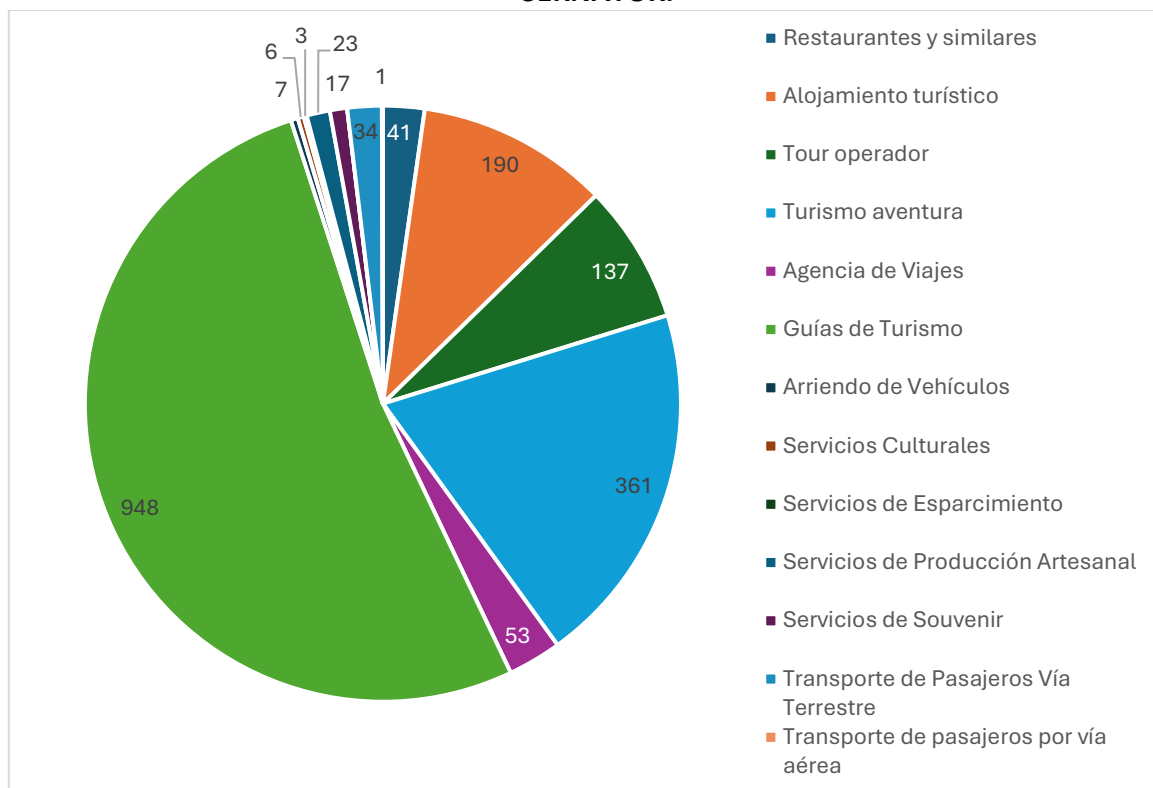
### **3.6. Prestadores de Servicios Turísticos en San Pedro de Atacama**

En la comuna de San Pedro de Atacama, actualmente se encuentran 1821 prestadores de servicios turísticos que cumplen con el registro oficial de SERNATUR, los cuales, para ser parte de este registro, deben cumplir con un mínimo de estándar de calidad y contar un buen servicio para el turista. Dentro de estos tipos de servicios, predominan los guías de turismo, destacando con 948 registrados, esto es debido a la cantidad de personas que visitan diariamente San Pedro de Atacama, siendo los guías de turismo uno de los principales servicios que vienen incluidos en los tours o bien, trabajan de forma independiente.

Dentro de los prestadores de servicios turísticos registrados, es importante destacar que el Museo del Meteorito se encuentra registrado debidamente en las bases de datos de SERNATUR como un servicio cultural, ofreciendo de forma especial un tour de visita al Cráter de Monturaqui.



**Gráfico 1: Prestadores de Servicios Turísticos de San Pedro de Atacama registrados en SERNATUR.**



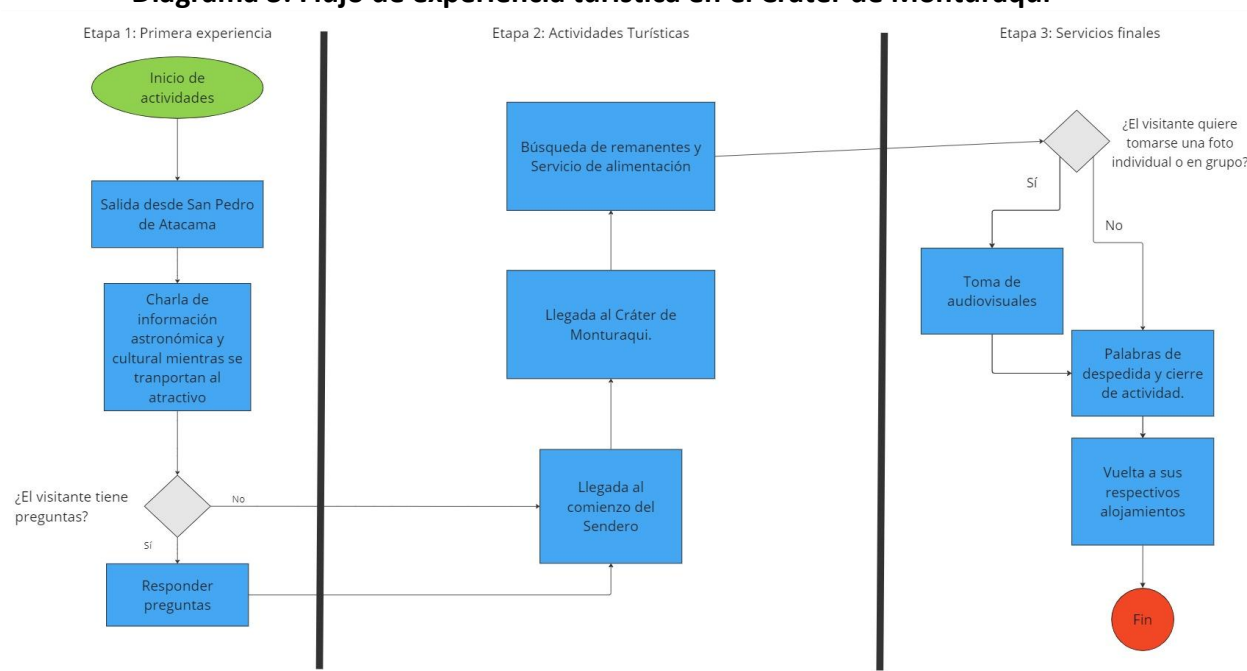
*Fuente: elaboración propia con bases de datos del registro de SERNATUR.*

#### 4. Diagrama de flujo.

Un diagrama de flujo nos ayuda a visualizar gráficamente como se ven los procesos de la experiencia turística que se puede ofrecer en el atractivo del Cráter de Monturaqui, esta es una herramienta que facilita la gestión y tiene la capacidad de ser adaptable y mejorable en el tiempo.



**Diagrama 3: Flujo de experiencia turística en el Cráter de Monturaqui**



*Fuente: elaboración propia.*

El diagrama de flujo presentado anteriormente incluye figuras y colores que marcan distintos procesos dentro de lo que un tour operador puede ofrecer como una experiencia turística en el Cráter de Monturaqui. El óvalo de color verde simboliza el comienzo de la actividad, los rectángulos de color azul representan cada proceso u actividad incluida dentro de la experiencia turística, los rombos grises denominan una situación de toma de decisiones, sobre la cual, dependiendo de las motivaciones y objetivos del grupo turístico se debe elegir el camino a seguir, las barras negras separan cada etapa de la visita y finalmente, el círculo rojo representa el final de la experiencia.



## Bibliografía.

- Narvaez, M. (2023). *Estructura organizacional: Definición, beneficios y tipos*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/estructura-organizacional/#:~:text=10%20Conclusi%C3%B3n-,%C2%BFQu%C3%A9%20es%20una%20estructura%20organizacional%3F,incluir%20normas%2C%20funciones%20y%20responsabilidades.>
- Ostelea Tourism Management School. (2020). Marketing turístico, posibilidades para las empresas. Ostelea. <https://www.ostelea.com/actualidad/blog-turismo/marketing-y-comunicacion/marketing-turistico-posibilidades-para-las-empresas.>
- Ramírez, L. (2024) *Las mejores estrategias y tendencias en Marketing Turístico*. Thinking For Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/tendencias-turismo-estrategia-marketing-marketing-digital/>.
- Euroinnova Business School. (2022). *10 consejos para ser el mejor community manager*. <https://www.euroinnova.edu.es/blog/que-es-un-manual-de-operaciones.>
- Garnham Abogados. ProBono (s.f). *Manual organizaciones sociales: Rol de los estamentos directivos y poderes*. <https://probono.cl/wp-content/uploads/dae-uploads/MANUAL-ORGANIZACIONES-SOCIALES-ROL-DE-LOS-ESTAMENTOS-DIRECTIVOS-Y-PODERES.pdf>.
- *Glosario de términos de turismo | OMT*. (s. f.). <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos.>
- *Manual de destinos. Elementos para la gestión de Destinos Turísticos* | SERNATUR (s.f) <https://www.sernatur.cl/wp-content/uploads/2018/11/Manual-de-Destinos-Elementos-para-la-gestión-de-destinos-turisticos-1.pdf>.
- Araya Pizarro, S. (2020). Astroturismo como Alternativa Estratégica de Dinamización Territorial: El Caso de la Región Estrella de Chile. *Economía & Sociedad*, 25(58). <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/economia/article/view/14584/20292>
- Biblioteca Nacional de Chile. (2013). *Astronomía en Chile (1849- 2010)*. <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-100576.html>

- Infraestructura de datos geoespaciales. (2017). *Zonas climáticas de Chile según Köppen-Geiger escala 1:1.500.000*. (Información proporcionada por Departamento de Geografía Universidad de Chile)  
<https://www.geoportal.cl/geoportal/catalog/35414/Zonas%20clim%C3%A1ticas%20de%20Chile%20seg%C3%BAn%20K%C3%B6ppen-Geiger%20escala%201:1.500.000>
- Ministerio de Medio Ambiente. (2018). *Cielos de Chile: Desde la Tierra al Universo*.  
[https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/Cielos\\_2018\\_Chilean\\_Skies.pdf](https://mma.gob.cl/wp-content/uploads/2018/06/Cielos_2018_Chilean_Skies.pdf)
- Servicio Nacional de Geología y Minería. (2024). *Cráter de Impacto Monturaqui*.  
Obtenido de Geositios de Chile:  
<https://geositiosdechile.sernageomin.cl/region/antofagasta/crater-de-impacto-monturaqui/>
- Manríquez Tirado, H. (2001). *Geomorfología del cráter de impacto meteórico de Monturaqui, II Región de Antofagasta, Chile*. Obtenido de Astroudec: [http://www.astro-udec.cl/rdemarco/Monturaqui/monturaqui\\_articulo\\_hm.html](http://www.astro-udec.cl/rdemarco/Monturaqui/monturaqui_articulo_hm.html)
- *Texto contenido museal*. (s.f.). Museo Del Meteorito.  
<https://www.museodelmeteorito.cl/index.php/educacion/texto-contenido-museal>.



