

## **ASPECTOS DE SEGURIDAD EN SITIOS DE INTERES TURÍSTICO EN EL CALAFATE” Y EL “PARQUE NACIONAL LOS GLACIARES”, PATAGONIA AUSTRAL ARGENTINA**

Víctor Hugo Morales<sup>1</sup>

María Angélica Mercado González<sup>2</sup>

Leonardo Fabián Hernández<sup>3</sup>

Graciela Elvira Tello<sup>4</sup>

### **Resumen:**

En el noroeste de la provincia de Santa Cruz, en la Patagonia austral argentina, se ubican los reconocidos destinos turísticos del “Glaciar Perito Moreno” y la localidad de “El Calafate” (El Glaciar Perito Moreno se encuentra en un parque nacional, donde se realizan diversas actividades: paseo sobre pasarelas, caminatas de diversa dificultad sobre el glaciar, navegaciones ,mientras que en la ciudad de El Calafate se pueden realizar actividades deportivas sobre el aledaño “Lago Argentino”).

El objetivo es analizar los aspectos de Seguridad de cada una de las ofertas , que involucran a visitantes ,turistas y trabajadores del Turismo. Se propone una metodología que, a partir de la identificación de los peligros asociados a las diversas actividades, nos permita a modo de diagnóstico, valorar el riesgo potencial y en función de estos resultados, recomendar las medidas de Prevención correspondientes.

Se pretende destacar la importancia de eliminar o minimizar los riesgos presentes y de esta manera asegurar una experiencia agradable, enriquecedora y segura a todos los que están involucrados en las actividades turísticas de los sitios analizados.

**Palabras Clave:** Seguridad, El Calafate, Parque Nacional Los Glaciares, Glaciar Perito Moreno, Patagonia, Argentina

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de la Patagonia Austral. [ingvhmorales@hotmail.com](mailto:ingvhmorales@hotmail.com)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de la Patagonia Austral. [mariangelmer@hotmail.com](mailto:mariangelmer@hotmail.com) <sup>3</sup>

<sup>3</sup> Universidad Nacional de la Patagonia Austral. [leoherandezar@hotmail.com](mailto:leoherandezar@hotmail.com)

<sup>4</sup> Universidad Nacional de la Patagonia Austral. [graciela.tello@gmail.com](mailto:graciela.tello@gmail.com)

## **SAFETY ASPECTS IN SITES OF TOURIST INTEREST IN THE CALAFATE AND GLACIERS NATIONAL PARK , SOUTHERN PATAGONIA, ARGENTINA**

### **Abstract:**

In the northwest of the province of Santa Cruz, in southern Argentine Patagonia, are the renowned tourist destinations of the "Perito Moreno Glacier" and the town of "El Calafate" (The Perito Moreno Glacier is located in a national park, where They carry out various activities: walks on footbridges, walks of varying difficulty on the glacier, sailing, while in the city of El Calafate you can do sports activities on the nearby "Lago Argentino").

The objective is to analyze the security aspects of each of the offers, which involve visitors, tourists and tourism workers. A methodology is proposed that, based on the identification of the dangers associated with the various activities, allows us to diagnose the potential risk and, based on these results, recommend the corresponding prevention measures.

It is intended to highlight the importance of eliminating or minimizing the risks present and in this way ensuring a pleasant, enriching and safe experience for all those who are involved in the tourist activities of the analyzed sites.

**Keywords:** Safety, El Calafate, Los Glaciares National Park, Perito Moreno Glacier, Patagonia, Argentina

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Área de estudio**

El área de estudio está comprendida por la localidad de “El Calafate”, ubicada sobre la ribera del lago Argentino, ubicada a 320 km. al noroeste de la capital de la provincia de Santa Cruz, Río Gallegos, mientras que a 80 km. de la misma se ubica El Parque Nacional” Los Glaciares”, con su principal atractivo turístico que es el Glaciar Perito Moreno.

El clima es frío y seco, con nevadas invernales y precipitaciones cercanas a los 150 mm.

La zona del Parque Nacional se caracteriza por sus glaciares (Glaciar Perito Moreno, Glaciar Upsala y Glaciar Spegazzini), es patrimonio de la Humanidad de la Unesco, desde el año 1981, también destaca por sus formaciones geomorfológicas y por su fauna y flora características .

La ciudad de El Calafate está ubicada estratégicamente y es un centro turístico reconocido a nivel mundial , ya que de aquí se organizan y desarrollan las actividades en la región. En la misma ciudad se tiene una reserva ecológica “Laguna Nimez” y se desarrollan actividades náuticas en el Lago Argentino (Navegación, vela, kayak) y patinaje sobre hielo sobre el lago congelado en invierno.

Dentro del Parque Nacional Los Glaciares, las principales actividades turísticas son: caminata sobre las pasarelas de los miradores, mini-trekking sobre el Glaciar Perito Moreno, trekking para expertos sobre el mismo glaciar, navegación por los canales del lago Argentino. También se tiene turismo de estancias , cabalgatas y travesías 4x4.

**Figura 1.** Atractivos turísticos de “El Calafate”, Laguna Nimez y zonas de actividades de navegación y deportes acuáticos en Lago Argentino.



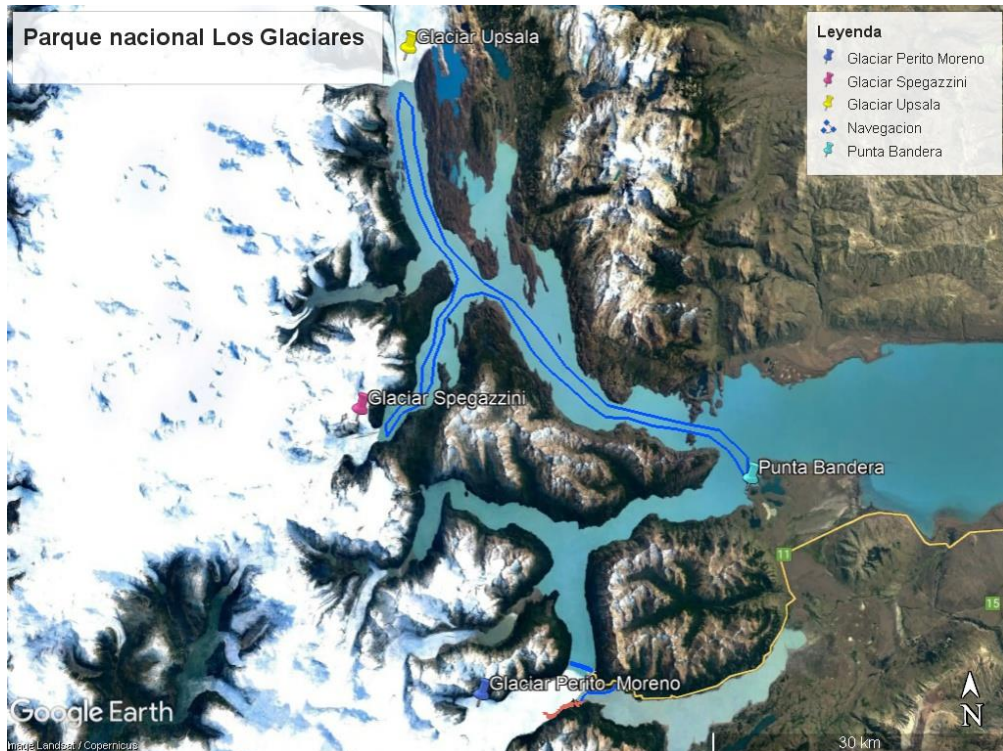
Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth (2023).

**Figura 2.** Atractivos turísticos de “Parque Nacional Los Glaciares”. Navegaciones a glaciares, pasarelas y caminatas sobre el Glaciar Perito Moreno.



Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth (2023).

**Figura 3.** Atractivos turísticos de “Parque Nacional Los Glaciares”, navegaciones a glaciares Spegazzini y Upsala desde Punta Bandera



Fuente: Elaboración propia a partir de imagen de Google Earth (2023).

## 1.2 Objetivos de la investigación.

Los objetivos de esta investigación son:

- ✓ Identificar los lugares de interés turístico en “El Calafate “ y el Parque Nacional Los Glaciares, y describir las actividades a desarrollar en ellos.
- ✓ Determinar los posibles peligros y riesgos asociados a las actividades turísticas descriptas.
- ✓ Realizar recomendaciones para mejorar y asegurar las condiciones de Seguridad tanto para los visitantes, turistas y trabajadores del Turismo, con el fin de evitar accidentes y enfermedades profesionales (solo para los trabajadores).

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

En base al análisis de la literatura previa, los recorridos de campo y el conocimiento previos de los lugares se pudieron identificar los atractivos turísticos de los lugares en estudio.

En cada lugar elegido se constataron in situ, las actividades relacionadas al Turismo. Se describen las actividades de cada sitio elegido para verificar si se cumplen con los requisitos de la Prevención de accidentes.

Para la determinación de los niveles de Riesgo de las tareas, se procedió a elegir una metodología cualitativa, que permitió determinar los peligros y los niveles de riesgos

asociados. A partir de los niveles de riesgo se procedió a la formulación de recomendaciones prácticas que permitan alcanzar y mantener un adecuado nivel de Seguridad, tanto para los visitantes, turistas y trabajadores del Turismo.

## 2.1 Metodología del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo de España-INSST

**Tabla 1.** Matriz de Niveles de riesgo.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	Media M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	Alta A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN

Fuente: INSST, 1997

La metodología del INSST (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo ,España), es de tipo cualitativa y define el Riesgo como la combinación de una probabilidad de ocurrencia de un hecho y de la gravedad del mismo, una vez ocurrido (INSST,1997).

La probabilidad puede ser Baja, Mediana y Alta, las consecuencias o gravedad a su vez puede ser Ligeramente Dañina, Dañina y Extremadamente Dañina. La combinación de probabilidad y gravedad nos determina 5 niveles distintos de riesgo, que van desde el Riesgo Trivial, Riesgo Tolerable, Riesgo Moderado, Riesgo Importante y Riesgo Intolerable.

La probabilidad se toma en el sentido estadístico, por ejemplo, en baja probabilidad el daño ocurrirá raras veces, Mediana, el daño ocurrirá en algunas ocasiones y Alta, el daño ocurrirá siempre o casi siempre.

Los niveles de consecuencia o gravedad se refieren a la gravedad de las lesiones producto de un accidente. Ligeramente dañino puede ser un pequeño golpe o corte, Dañino puede ser una fractura menor, una torcedura o enfermedades que conducen a una incapacidad menor, Extremadamente dañino, son lesiones mortales o que provocan una incapacidad permanente mayor.

Por último, en el caso de los niveles de Riesgo se toma lo siguiente:

- Trivial: es un riesgo casi despreciable, no requiere acción específica.
- Tolerable: No se necesitan acciones preventivas adicionales, pero se deben verificar las condiciones de Seguridad en forma periódica.
- Moderado. Es un riesgo aceptable, pero se pueden implementar medidas de mejora para disminuir el nivel de riesgo. Importante: no debe permitirse el comienzo de la actividad hasta reducir el nivel del riesgo.
- Intolerable: igual que el anterior, pero debe prohibirse estrictamente las tareas, ya que de realizarse en estas condiciones el riesgo inminente de que ocurra un accidente grave o mortal es muy elevado.

Los mecanismos de control periódico permiten que los niveles de riesgo se encuentren dentro de los aceptados y tiendan a una mejora continua.

### 3.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1 El Calafate

**Tabla 2.** Matrices de Análisis de riesgo de actividades del “El Calafate” Laguna Nimez y Lago Argentino

Tarea	Peligro asociado	Probabilidad			Gravedad			Nivel de riesgo				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
Caminatas (Laguna Nimez)	Caida al mismo nivel		x			x				x		
	Caida desnivel	x					x			x		
	extravío	x					x		x			
Observación de aves Fotografía (Laguna Nimez)	Caida al mismo nivel	x				x				x		
	Caida en desnivel		x				x				x	
Remo-Kayak (Lago Argentino)	Ahogamiento	x					x			x		
Natación (Lago Argentino)	Ahogamiento		x				x				x	
	Hipotermia en Invierno			x			x					x
Patinaje sobre hielo Trineos (Lago Argentino)	Ahogamiento		x				x				x	
	Hipotermia en Invierno		x				x				x	

Fuente: Elaboración propia.

### 3.2. Parque nacional Los Glaciares PNLG

En este caso se procede a determinar los niveles de riesgo de las actividades a realizar en esta zona de estudio.

**Tabla 3.** Matrices de Análisis de riesgo de actividades PNLG: Zona pasarelas y miradores

Tarea	Peligro asociado	Probabilidad			Gravedad			Nivel de riesgo				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
Caminatas en pasarelas y miradores	Caída al mismo nivel	x				x			x			
	Caída en desnivel	x					x			x		
	Extravío de personas por salirse de los límites	x				x			x			
Fotografía en pasarelas y miradores	Caída al mismo nivel	x				x			x			
	Caída en desnivel	x					x			x		

**Tabla 4.** Matrices de Análisis de riesgo de actividades PNLG: Navegaciones y caminatas

Tarea	Peligro asociado	Probabilidad			Gravedad			Nivel de riesgo				
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
Navegaciones a glaciares	Caidas al agua		x			x				x		
	hipotermia		x				x				x	
Fotografía a bordo de navegaciones	Caidas al agua		x				x				x	
	golpes	x			x			x				
	hipotermia		x				x				x	
Caminata sobre glaciar, para público general <u>Mini-trekking</u>	golpes		x			x				x		
	hipotermia	x					x		x			
Caminata sobre glaciar, Para expertos <u>Big Ice</u>	golpes		x				x				x	
	hipotermia	x				x			x			

Fuente: Elaboración propia

#### **4. DISCUSION.**

A partir de la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos presentes en las actividades turísticas de la localidad de “El Calafate”, reserva natural de Laguna Nimez y Lago Argentino se observan distintos grados de riesgo.

Los aspectos de Seguridad sobre el Lago Argentino están regulados por las normas emitidas por la Prefectura Naval Argentina, que en Marzo de 2021 emitió la Disposición DI-2021-16-APN-LARG#PNA que establece las zonas exclusivas de seguridad para la realización de actividades náuticas. En la fig. 1 se detallan las áreas de Práctica de remo y vela, aprendizaje navegación a vela y remo, práctica de embarcaciones a motor y práctica deportiva general. A su vez la disposición DI-2021-14-APN-LARG#PNA de Marzo de 2021, establece el uso obligatorio de ropa de protección térmica adecuado para las personas que realicen actividades a remo. Lamentablemente en Enero de 2023 se tuvo un accidente fatal con un kayakista en el Lago Argentino (C5N,2023).

Por otro lado se debe tener particular precaución en las actividades de patinaje sobre la superficie congelada del lago en invierno, y no permitir actividades sin supervisión, ya que se puede quebrar la superficie de hielo y producir accidentes graves de hipotermia o muerte por ahogamiento, al quedar atrapado en el agua a muy baja temperatura.

En la reserva natural municipal de Laguna Nimez deben seguirse los lineamientos de Seguridad planteados en la norma IRAM (2008), Norma IRAM-SECTUR 42300 “Servicios turísticos en áreas naturales protegidas”. Buenos Aires, Argentina.

En relación con la zona de pasarelas y miradores del Glaciar Perito Moreno, las mismas se comenzaron a construir en 1987, un cartel informativo indica que entre 1968 y 1988, 32 personas murieron por los desprendimientos de hielo, que producen que fragmentos sean arrojados a varias docenas de metros. Las pasarelas tienen diversos circuitos, que incluyen un circuito accesible de 565 mts. de longitud, para personas con problemas de movilidad. El mayor inconveniente se puede producir por tropiezos cuando las pasarelas se encuentran con nieve, aunque también suele haber algunos turistas que superan las barreras y se acercan a la costa del canal de los témpanos, con el riesgo que esto implica.

Las navegaciones cuentan con todas las medidas de seguridad, siempre el riesgo mayor que una persona caída al agua, por el riesgo de ahogamiento y de hipotermia por la baja temperatura del agua. Las navegaciones tienen asignados los recorridos, con distancias de seguridad, previendo que la repentina caída de bloques de hielo, pueden provocar proyecciones de fragmentos a distancia y eventuales oleajes peligrosos, que pueden desestabilizar las embarcaciones y provocar golpes y hasta caídas de pasajeros al agua.

Por último se tienen las caminatas sobre la superficie del glaciar Perito Moreno, la más básica es para el público en general y tiene un riesgo controlado, mientras que la otra caminata es para expertos y tiene un riesgo mayor, aunque controlado, por eso se pide experiencia previa en actividades sobre hielo. Estas actividades se llevan a cabo bajo la supervisión de guías experimentados y con las medidas de seguridad necesarias.

#### **5. CONCLUSIONES**

A modo de conclusión diremos que es muy importante considerar los aspectos de Seguridad relacionados a las actividades de Turismo (Jiménez García, J., & Pérez Delgado, M. A. 2018) (Korstanje, M. E. ,2012). Un accidente grave o mortal, no solo repercute en las



posibles víctimas, sin que puede provocar un grave daño a la imagen de un lugar y afectar su futuro como posible destino a ser elegido por los visitantes y turistas.

De ahí la necesidad de valorar los riesgos asociados a las diversas actividades, a partir de conocer los peligros que se pueden presentar. La valoración de los riesgos nos permitirá conocer que medidas debemos implementar para asegurar que se trabaje con un riesgo controlado y se les brinde a los usuarios una experiencia enriquecedora, agradable y a su vez que sea segura.

Los mayores riesgos que deben tenerse presente en las actividades acuáticas son de ahogamiento e hipotermia, y las demás actividades sobre tierra deben tener siempre guiado y supervisión permanente, y en los lugares generales como ser pasarelas, se deben respetar los límites impuestos y no caminar en lugares prohibidos, con riesgo de sufrir accidentes graves o mortales.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- C5N (15 de Febrero de 2023). Encontraron muerto al kayakista desaparecido en El Calafate. <https://www.c5n.com/sociedad/encontraron-muerto-al-kayakista-desaparecido-el-calafate-n99740>
- Jiménez, J., & Pérez, M. A. (2018). La seguridad como componente esencial del concepto de calidad turística. *Estudios y perspectivas en turismo*, 27(4), 921-943.
- Korstanje, M. E. (2012). ¿ Se puede ponderar la seguridad turística? Un ensayo conceptual. *Turismo e Sociedade*, 5(2), 368-390.
- INSST (1997), Método de Evaluación General de Riesgos, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Gobierno de España
- IRAM (2008), Norma IRAM-SECTUR 42300 “Servicios turísticos en áreas naturales protegidas”. Buenos Aires, Argentina.
- Morales, V. H., González, M. A. M., Hernández, L., & Tello, G. (2021). Diagnóstico de Seguridad e Higiene de la Reserva Hidroecológica del Dique San José. Río Turbio. Santa Cruz. Jornadas Internacionales de Turismo: Educación y Ciudadanía / Universidad Nacional de la Patagonia Austral, 2019
- Morales, V.H., Mercado, M.A. & Tello, G.E. (2022). Bird watching tourism in Río Turbio, Argentine Patagonia. *Journal of Tourism and Heritage Research* ,5(1) , 58-72.
- OMT (2002), Seguridad turística