



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2025 – 2030

PLIEGO 056: INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS
DE MONTAÑA - INAIGEM

Huaraz, diciembre de 2024

Contenido

Contenido

Contenido.....	1
Presentación	2
I. DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN FUTURA DESEADA.....	3
II. MISIÓN INSTITUCIONAL.....	4
III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES (CON INDICADORES).....	5
IV. ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES (CON INDICADORES)	6
V. RUTA ESTRATÉGICA.....	9
VI. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE PLANES (ANEXO B-1)	13
VII. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE LAS POLÍTICAS NACIONALES Y EL PEI (ANEXO B-2)	18
VIII. MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (ANEXO B-3).....	28
IX. FICHAS TÉCNICAS DEL INDICADOR DE OBJETIVOS Y ACCIONES	33

Presentación

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) es un Organismo Público Ejecutor, adscrito al Ministerio del Ambiente. Fue creado en diciembre del 2014, mediante Ley N° 30286, cuenta con personería jurídica de derecho público con competencia a nivel nacional y autonomía administrativa, funcional, técnica, económica y financiera que constituye un pliego presupuestal, con la finalidad de fomentar y expandir la investigación científica y tecnológica en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, promoviendo su gestión sostenible en beneficio de las poblaciones que viven en o se benefician de dichos ecosistemas, constituyéndose en la máxima autoridad en investigación científica de los glaciares y ecosistemas de montaña, sin perjuicio de las competencias y funciones específicas asignadas a otros organismos del Estado.

En ese marco se ha elaborado el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025-2030, el cual se traza las líneas estratégicas que orientan la gestión institucional, estableciendo las prioridades para alcanzar los objetivos institucionales alineados con las Políticas Nacionales establecidas en el Plan Estratégico de Desarrollo Nacional, la Política General del Gobierno, la Política Nacional del Ambiente y el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2024 – 2030 del Sector Ambiental.

Para la elaboración del presente documento se ha seguido estrictamente los lineamientos establecidos de la Guía para el Planeamiento Institucional, que tiene como objetivo establecer las pautas para el planeamiento institucional que comprende las políticas y los planes que permiten la elaboración o modificación del Plan Estratégico Institucional – PEI y el Plan Operativo Institucional – POI, en el marco del ciclo de planeamiento estratégico para la mejora continua.

El presente documento cuenta con la siguiente estructura: (i) Definición de la Situación Futura Deseada; (ii) Misión Institucional; (iii) Objetivos Estratégicos Institucionales; (iv) Acciones Estratégicas Institucionales y (v) Ruta estratégica. Asimismo, incluye la Matriz de articulación de planes (Anexo B-1), Matriz del Plan Estratégico Institucional (Anexo B-2) y la Ficha Técnica del Indicador de Objetivos y Acciones (Anexo A-6).

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2025-2030 INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y ECOSISTEMAS DE MONTAÑA – INAIGEM

I. DEFINICIÓN DE LA SITUACIÓN FUTURA DESEADA

El Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM), enmarca su política institucional en la Visión del Plan Estratégico Sectorial Multianual del Ministerio del Ambiente - PESEM (2025-2030), así como en la Política General de Gobierno, según se detalla:

En el año 2030, el INAIGEM será una entidad líder en la investigación científica de glaciares y ecosistemas de montaña, mejorando la calidad y cantidad de información e investigación generada, y ha implementado estrategias de difusión y divulgación de estas investigaciones, contribuyendo con soluciones, políticas y planes para enfrentar la problemática ambiental que se vive en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, de acuerdo a su competencia.

Esta transformación se logrará incrementando las investigaciones científicas y tecnológicas en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, sobre los peligros asociados a glaciares, la evaluación de los cambios que se dan en las montañas, así como identificación de estrategias para con la recuperación, conservación y uso sostenible de los ecosistemas de montaña, los resultados de las investigaciones serán divulgados de manera oportuna y puestos al servicio de los actores identificados y la ciudadanía en general para fortalecer capacidades y promover acciones que mejoren la gestión de las zonas de montaña del país.

De esta manera, se contribuirá con la implementación del Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental (PESEM) 2024-2030, coadyuvado con el desarrollo de los Objetivos Estratégicos Sectoriales en lo referido a Glaciares y Ecosistemas de Montaña, en busca del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales

II. MISIÓN INSTITUCIONAL

La Misión de la institución, transmite el rol central de la entidad; es decir, las funciones sustantivas que realiza; la población a la cual orienta los bienes y servicios que produce; y, la manera en que se satisfacen las necesidades de la población

“Generar, promover y facilitar la investigación científica y tecnológica en glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la población que vive o se beneficia de dichos ecosistemas; en forma oportuna, pertinente y sostenible”

III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES (CON INDICADORES)

El Plan Estratégico Institucional (PEI) 2025-2030 del INAIGEM, comprende cuatro (04) Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI) relacionados al rol y funciones institucionales, a la modernización de la gestión institucional y a la gestión del riesgo de desastres, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 01:

Objetivos Estratégicos Institucionales del PEI 2025 – 2030 del INAIGEM

Objetivo Estratégico Institucional		Indicador	
Código	Descripción	Código	Enunciado
OEI 01	Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.	Ind. 01	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña
OEI 02	Fortalecer el conocimiento y monitoreo del peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad y los entes involucrados	Ind. 02	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos sobre peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña
OEI 03	Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional	Ind. 03	Porcentaje de procedimientos de gestión administrativa mejorados en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares en Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.
OEI 04	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM	Ind. 04	Porcentaje de servidores del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres

IV. ACCIONES ESTRATÉGICAS INSTITUCIONALES (CON INDICADORES)

Para alcanzar los Objetivos Estratégicos del PEI 2025 – 2030 del INAIGEM, se han establecido quince (15) Acciones Estratégicas Institucionales, que permitirán el logro de los objetivos trazado, como se detalla en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 02:

Acciones Estratégicas Institucionales del PEI 2025 – 2030 del INAIGEM

OBJETIVOS ESTRATÉGICO INSTITUCIONALES		ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		Indicador	
Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Enunciado
OEI 01	Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.	AE 01.01	Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.	Ind. 01.01	Número de estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente
		AE 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados	Ind. 01.02	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM; desarrollada oportunamente
		AE 01.03	Instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Ind. 01.03	Número de instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente
		AE 01.04	Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.	Ind. 01.04	Número de proyectos de innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollada oportunamente

OBJETIVOS ESTRATÉGICO INSTITUCIONALES		ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		Indicador	
Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Enunciado
		AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Ind. 01.05	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
OEI 02	Fortalecer el conocimiento y monitoreo del peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad y los entes involucrados	AEI 02.01	Estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Ind. 02.01	Número de estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente
		AEI 02.02	Investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.	Ind. 02.02	Número de documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborados oportunamente
		AEI 02.03	Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Ind. 02.03	Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y/o riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente
		AEI 02.04	Instrumentos de gestión y metodológicos para fortalecer la gestión de riesgos de desastres en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Ind. 02.04	Número de instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente
OEI 03	Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional	AEI 03.01	Instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente en el INAIGEM	Ind. 03.01	Número de instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente
		AEI 03.02	Acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad, implementadas oportunamente en el INAIGEM	Ind. 03.02	Número de acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad implementadas oportunamente

OBJETIVOS ESTRATÉGICO INSTITUCIONALES		ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		Indicador	
Código	Descripción	Código	Descripción	Código	Enunciado
		AEI 03.03	Mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente en el INAIGEM.	Ind. 03.03	Número de mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente
		AEI 03.04	Mecanismos de transformación digital implementados oportunamente que integran sistemas de información científica sobre glaciares y ecosistemas de montaña y sistemas informáticos en beneficio de la ciudadanía y entes involucrados.	Ind. 03.04	Número de mecanismos de transformación digital implementados oportunamente
		AEI 03.05	Acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) implementadas en el INAIGEM	Ind. 03.05	Número de acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), implementadas oportunamente en el INAIGEM
OEI 04	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM	AEI 04.01	Acciones del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente en el INAIGEM	Ind. 04.01	Porcentaje de acciones del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente

V. RUTA ESTRATÉGICA

PRIORIDAD	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES		Vinculación con la PGG	PRIORIDAD	ACCIÓN ESTRATÉGICA INSTITUCIONAL		Vinculación con la PGG	UO RESPONSABLE
	Código	Descripción			Código	Descripción		
1	OE.01	Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.	EJE 4 Lineamiento 4.10	1	AE 01.01	Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.	EJE 4 LIN 4.10	Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
				2	AE 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados	EJE 4 LIN 4.10	Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM
				3	AE 01.03	Instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	EJE 4 LIN 4.10	Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM

				4	AE 01.04	Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.	EJE 4 LIN 4.10	Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
				5	AE 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	EJE 4 LIN 4.10	Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
2	OE.02	Fortalecer el conocimiento y monitoreo del peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad y los entes involucrados	EJE 6 Lineamiento 6.7	1	AE 02.01	Estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	EJE 6 LIN 6.7	Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
				2	AE 02.02	Investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.	EJE 6 LIN 6.7	Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
				3	AE 02.03	Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos	EJE 6 LIN 6.7	Dirección de Investigación en Glaciares - DIG

						oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.		
				4	AE 02.04	Instrumentos de gestión y metodológicos para fortalecer la gestión de riesgos de desastres en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	EJE 6 LIN 6.7	Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
3	OEI.03	Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional	EJE 3 Lineamiento 3.7	1	AEI 03.01	Instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente en el INAIGEM	EJE 3 LIN 3.7	Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización
				2	AEI 03.02	Acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad, implementadas oportunamente en el INAIGEM	EJE 3 LIN 3.7	Unidad Funcional de Integridad
				3	AEI 03.03	Mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente en el INAIGEM.	EJE 3 LIN 3.7	Gerencia General

				4	AEI 03.04	Mecanismos de transformación digital implementados oportunamente que integran sistemas de información científica sobre glaciares y ecosistemas de montaña y sistemas informáticos en beneficio de la ciudadanía y entes involucrados.	EJE 3 LIN 3.7	Oficina de Tecnologías de la Información
				5	AEI 03.05	Acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) implementadas en el INAIGEM	EJE 3 LIN 3.7	Unidad Funcional de Gestión de Investigación, Desarrollo e Innovación
4	OEI.04	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM	EJE 6 Lineamiento 6.7	1	AEI 04.01	Actividades del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente en el INAIGEM	EJE 6 LIN 6.7	Gerencia General

VI. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE PLANES (ANEXO B-1)

La Matriz de Articulación de Planes, está siendo articulada con el Plan Estratégico Sectorial Multianual del Sector Ambiental (PESEM) 2024-2030, aprobado con Resolución Ministerial N° 105-2024-MINAM.

OES			AES			OEI			Explicación de Relación Causal con OES o AES con el OEI del PEI
Código	Enunciado	Nombre del Indicador	Código	Enunciado	Nombre del Indicador	Código	Enunciado	Nombre del Indicador	
OES 1	Reducir la degradación y pérdida de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	Tasa de variación anual de áreas ecosistemas terrestres degradados	AES 1.2	Incrementar el uso sostenible de la diversidad biológica considerando los conocimientos, buenas prácticas y valores de las comunidades nativas, comunidades campesinas, poblaciones locales, y sector privado	Índice de condiciones habilitantes para el uso sostenible de la Diversidad Biológica	OEI 1	Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña	El conocimiento generado y difundido sobre los glaciares y los ecosistemas de montaña proporciona las bases para que las comunidades y las instituciones tomen decisiones informadas y adopten prácticas de gestión sostenible. Estas acciones son esenciales para reducir la degradación y la pérdida de biodiversidad, así como para preservar los servicios ecosistémicos vitales para el bienestar humano y ambiental.

OES 1	Reducir la degradación y pérdida de la diversidad biológica y los servicios ecosistémicos	Tasa de variación anual de áreas ecosistemas terrestres degradados	AES 1.2	Incrementar el uso sostenible de la diversidad biológica considerando los conocimientos, buenas prácticas y valores de las comunidades nativas, comunidades campesinas, poblaciones locales, y sector privado.	Índice de condiciones habilitantes para el uso sostenible de la Diversidad Biológica	OEI 2	Fortalecer el conocimiento y monitoreo del peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad y los entes involucrados	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos sobre peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña	El monitoreo de peligros y riesgos en los glaciares y ecosistemas de montaña genera conocimiento que, al ser difundido y aplicado por las comunidades e instituciones, facilita la gestión sostenible de estos ecosistemas. Este enfoque informado permite prevenir y mitigar los riesgos, proteger la biodiversidad y asegurar la preservación de los servicios ecosistémicos, contribuyendo directamente a la reducción de la degradación ambiental. Por tanto, el flujo de información y su aplicación práctica son clave para conservar los ecosistemas de montaña y sus beneficios para las generaciones presentes y futuras.
-------	---	--	---------	--	--	-------	---	--	--

OES 4	Reducir los riesgos climáticos y emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País.	Índice de daños, alteraciones y pérdidas ante peligros de origen hidrometeorológicos por efectos del cambio climático	AES 4.3	Fortalecer la toma de decisiones basada en la evaluación, vigilancia, monitoreo y pronóstico de los riesgos climático de las entidades de los tres niveles de gobierno	índice de fortalecimiento de la vigilancia, evaluación y pronósticos de las amenazas de origen climático				El monitoreo de peligros y riesgos climáticos en los glaciares y ecosistemas de montaña genera conocimiento esencial sobre los impactos del cambio climático, el cual, al ser difundido, permite a las comunidades e instituciones implementar estrategias de adaptación ante riesgos climáticos y tomar decisiones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Este proceso de generación, difusión y aplicación de conocimientos es clave para reducir los riesgos climáticos y mitigar las emisiones, contribuyendo a una gestión más eficiente de los recursos naturales y a la mejora de la resiliencia ante el cambio climático en el país.
-------	---	---	---------	--	--	--	--	--	--

OES 5	Mejorar la Gestión Descentralizada del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	Porcentaje de Gobiernos subnacionales del SNGA que mejoran su desempeño	AES 5.5	Fortalecer el uso de los estudios, la investigación y la innovación	Índice de fortalecimiento estudios, la investigación científica y tecnológica de la temática ambiental	OEI 3	Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional	Porcentaje de procedimientos de gestión administrativa mejorados en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.	El fortalecimiento del proceso de modernización de la gestión institucional mejora la capacidad y la eficiencia de las entidades encargadas de la gestión ambiental. Esto facilita una descentralización más efectiva del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, ya que las instituciones que implementan la modernización en sus procesos, pueden transferir competencias y coordinar de manera efectiva, garantizando una gestión ambiental más adaptada, eficiente y sostenible a nivel local y nacional.
OES 4	Reducir los riesgos climáticos y emisiones de Gases de Efecto Invernadero del País.	Índice de daños, alteraciones y pérdidas ante peligros de origen hidrometeorológicos por efectos del cambio climático	AES 4.3	Fortalecer la toma de decisiones basada en la evaluación, vigilancia, monitoreo y pronóstico de los riesgos climático de las entidades de los tres niveles de gobierno	Índice de fortalecimiento de la vigilancia, evaluación y pronósticos de las amenazas de origen climático	OEI 4	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM	Porcentaje de servidores del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM que participan en acciones de	La evaluación, vigilancia, monitoreo y pronóstico de los riesgos climáticos proporcionan la información y las herramientas necesarias para fortalecer la toma de decisiones, lo que, a su vez, permite reducir la

								gestión de riesgos de desastres	de vulnerabilidad de las entidades de los tres niveles de gobierno. El INAIGEM, como entidad encargada de la investigación en glaciares y ecosistemas de montaña, desempeña un papel crucial en la recopilación de datos científicos sobre riesgos climáticos, contribuyendo directamente a este ciclo de retroalimentación positiva en la gestión del riesgo.
--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------	--

VII. MATRIZ DE ARTICULACIÓN DE LAS POLÍTICAS NACIONALES Y EL PEI (ANEXO B-2)

La Matriz de Articulación de Políticas Nacionales, está siendo articulada con la Política Nacional del Ambiente al 2030 y con la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050.

Nombre de la Política Nacional	Objetivo Prioritario		Lineamiento		Servicio			Acción Estratégico Institucional		
	Código	Enunciado	Código	Enunciado	Código	Enunciado	Nombre del Indicador	Código	Enunciado	Nombre del Indicador
Política Nacional del Ambiente al 2030	OP 2	Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	L2.1	Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados	OP2.S1	Restauración continua de ámbitos degradados de las Áreas Naturales Protegidas	Porcentaje de superficie de ANP en proceso de restauración	AEI 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM; desarrollada oportunamente

	OP 2	Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	L2.1	Incrementar las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados	OP2.S2	Fortalecimiento de capacidades continua sobre conservación y recuperación de ecosistemas dirigido a entidades de los tres niveles de gobierno	Porcentaje de entidades de los tres niveles de gobierno que reciben fortalecimiento de capacidades en materia de gestión para la conservación y recuperación de ecosistémica de manera continua	AE 01.01	Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.	Número de estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente
	OP 2	Reducir los niveles de deforestación y degradación de los ecosistemas	L2.2	Fortalecer los mecanismos de control, vigilancia y fiscalización de las actividades que usan los recursos de los ecosistemas	OP2.S5	Monitoreo continuo de los ecosistemas boscosos a nivel nacional	Porcentaje de ecosistemas boscosos monitoreados en forma continua a nivel nacional	AE 02.03	Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y/o riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente

	OP 5	Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país	L5.2	Implementar de manera articulada las medidas de adaptación al cambio climático de las entidades nacionales, regionales y locales	OP5.S2	Fortalecimiento de manera precisa para la identificación, programación e incorporación de las Medidas de Adaptación frente al Cambio Climático (MACC), dirigido a actores públicos, privados y la sociedad civil	Porcentaje de entidades que reciben asistencia técnica para la identificación, programación e implementación de medidas de adaptación al cambio climático	AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
	OP 5	Incrementar la adaptación ante los efectos del cambio climático del país	L5.3	Fortalecer la vigilancia de factores que generan vulnerabilidad al cambio climático a nivel nacional, regional y local	OP5.S5	Monitoreo y vigilancia de continua de peligros en lagunas de manera permanente, dirigido a las entidades competentes	Número de lagunas con información actualizada en tiempo real accesibles para la toma de decisiones	AEI 02.03	Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y/o riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente

	OP 6	Fortalecer la gobernanza ambiental, con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	L6.9	Mejorar la calidad de la información ambiental, los estudios e investigaciones técnicas y científicas aplicadas	OP6.S1 2	Fortalecimiento del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), de manera accesible	Número de visitas de ciudadanos que acceden al conocimiento publicado en el SINIA	AEI 01.04	Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.	Número de proyectos de innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollada oportunamente
	OP 6	Fortalecer la gobernanza ambiental, con enfoque territorial en las entidades públicas y privadas	L6.10	Fortalecer la eficiencia de las entidades dedicadas a la investigación en temas ambientales	OP6.S1 5	Desarrollo de investigaciones en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, accesibles para las entidades públicas y privadas	Número de usuarios que acceden a las investigaciones del INAIGEM (visitas/descargas de la revista digital)	AEI 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM; desarrollada oportunamente

	OP 9	Mejorar el comportamiento ambiental de la ciudadanía	L9.1	Garantizar la integración del enfoque ambiental en la educación formal y comunitaria	OP9.S1	Fortalecimiento de capacidades institucionales a los gobiernos subnacionales, para la incorporación del enfoque ambiental en la educación comunitaria	Porcentaje de satisfacción en la asistencia técnica brindada a gobiernos subnacionales para la incorporación del enfoque ambiental en la educación comunitaria	AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050	OP 1	Reducir el riesgo climático en los sujetos vulnerables	L 2	Fortalecer capacidades técnicas para reducir el riesgo climático basados en la gestión territorial, en actores estatales de los sectores y de los tres niveles de gobierno.	S 1.2.3	Estudios técnicos de peligros de origen glaciar asociados al cambio climático oportunos para las entidades focalizadas del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Sistema	Porcentaje de estudios técnicos de peligros de origen glaciar para las entidades focalizadas	AE 01.01	Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.	Número de estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente

					Nacional de Gestión Ambiental				
				S 1.2.6	Asistencia técnica para el diseño e implementación de sistemas de alerta temprana ante peligros asociados al cambio climático de manera satisfactoria para los gobiernos regionales y locales.	Índice de asistencia técnica en sistema de alerta temprana ante peligros asociados al cambio climático a los gobiernos regionales y locales con grado de satisfacción	AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
		L 4	Implementar intervenciones que reduzcan los riesgos ante los efectos del cambio climático en los ecosistemas y sus servicios ecosistémicos	S 1.4.2	Habilitación de superficie accesible para el aprovechamiento con prácticas sostenibles para la población en el ámbito de las áreas naturales protegidas	Superficie habilitada accesible para el aprovechamiento de recursos forestales, flora y fauna silvestre en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas	AEI 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente,	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y

									para la comunidad y los entes involucrados	su interrelación en el ámbito del INAIGEM; desarrollada oportunamente
			L 5	Fortalecer acciones para optimizar el uso del recurso del agua en cuencas hidrográficas vulnerables al cambio climático.	S 1.5.2	Asistencia técnica en la elaboración de los planes de gestión de recursos hídricos en cuenca, de manera oportuna para los integrantes de los consejos de recursos hídricos de cuenca.	Índice de planes de gestión de recursos hídricos en cuenca aprobados oportunamente	AEI 02.02	Investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.	Número de documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborados oportunamente

			L 7	Desarrollar bienes, servicios e infraestructuras resilientes que aseguren su funcionalidad ante los efectos del cambio climático en los sectores económicos y sociales del país	S 1.7.3	Asistencia técnica para la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático en los planes maestros optimizados, brindada de manera oportuna para las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento	Porcentaje de asistencias técnicas brindadas de manera oportuna a las empresas prestadoras de servicios de agua potable y saneamiento para la incorporación de medidas de adaptación al cambio climático en sus planes maestros optimizados.	AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
OP 7	Mejorar la gobernanza en materia de cambio climático en los actores estatales y no estatales	L 14	Mejorar la generación de información científica en materia de cambio climático, considerando los conocimientos tradicionales y ancestrales y los enfoques transversales.	S 7.14.1	Informes y guías técnicas sobre la dinámica glaciar y respuesta de los ecosistemas de montaña en un contexto de cambio climático, de forma continua para las entidades	Porcentaje de informes técnicos sobre caracterización y monitoreo de glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados de manera continua	AEI 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su	

						focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.			y los entes involucrados	interrelación en el ámbito del INAIGEM; desarrollada oportunamente
					S 7.14.2	Información científica interpretada sobre cambio climático oportuna para las autoridades competentes en materia de cambio climático.	Porcentaje de boletines regionales de información científica interpretada sobre cambio climático, emitidas oportunamente	AEI 01.04	Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.	Número de proyectos de innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollada oportunamente

VIII. MATRIZ DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (ANEXO B-3)

Sector 05: Ambiente
 Pliego 056: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña- INAIGEM
 Periodo 2025-2030
 Misión Institucional “Generar, promover y facilitar la investigación científica y tecnológica en glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la población que vive o se beneficia de dichos ecosistemas, en forma segura, pertinente y sostenible”.

OEI / AEI		Nombre del Indicador	Línea Base		Logros Esperados					
Código	Descripción		Año	Valor	2025	2026	2027	2028	2029	2030
OEI.01	Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña	2024	44%	55%	67%	78%	89%	100%	100%
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI.01										
AEI 01.01	Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.	Número de estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente	2024	5	5	5	5	5	5	5
AEI 01.02	Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente	2024	6	5	6	7	8	9	10

AEI 01.03	Instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente	2024	1	2	1	3	2	1	2
AEI 01.04	Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.	Número de proyectos de innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollada oportunamente	2024	2	2	2	2	2	2	2
AEI 01.05	Programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.	Número de programas de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas	2024	22	27	29	31	33	35	37
OEI 02	Fortalecer el conocimiento y monitoreo del peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad y los entes involucrados	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos sobre peligro y riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña	2024	33%	40%	50%	67%	83%	100%	100%
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI.02										

AEI 02.01	Estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente	2024	4	4	4	4	4	4	4
AEI 02.02	Investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.	Número de documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborados oportunamente	2024	3	3	3	4	4	5	5
AEI 02.03	Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y/o riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente	2024	0	1	2	2	2	2	2
AEI 02.04	Instrumentos de gestión y metodológicos para fortalecer la gestión de riesgos de desastres en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.	Número de instrumentos de gestión y/o metodológicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastre en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña elaborados y/o difundidos oportunamente	2024	0	1	1	1	1	1	1

OEI 03	Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional	Porcentaje de procedimientos de gestión administrativa mejorados en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares en Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.	2024	0	22%	33%	44%	67%	89%	100%
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI.03										
AEI 03.01	Instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente en el INAIGEM	Número de instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente	2024	37	38	39	40	41	42	43
AEI 03.02	Acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad, implementadas oportunamente en el INAIGEM	Número de acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad implementadas oportunamente	2024	5	8	11	13	13	13	13
AEI 03.03	Mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente en el INAIGEM.	Número de mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente	2024	1	1	1	1	1	1	1
AEI 03.04	Mecanismos de transformación digital implementados oportunamente que integran sistemas de información científica sobre glaciares y ecosistemas de montaña y sistemas informáticos en beneficio de la ciudadanía y entes involucrados.	Número de mecanismos de transformación digital implementados oportunamente	2024	17	18	19	20	20	20	20



INAIGEM

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

AEI 03.05	Acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) implementadas en el INAIGEM	Número de acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), implementadas oportunamente en el INAIGEM	2024	2	2	2	2	2	2	2
OEI 04	Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM	Porcentaje de servidores del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres	2024	0	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Acciones Estratégicas Institucionales del OEI.04										
AEI 04.01	Actividades del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente en el INAIGEM	Porcentaje de acciones del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente	2024	0	20%	40%	60%	80%	100%	100%

IX. FICHAS TÉCNICAS DEL INDICADOR DE OBJETIVOS Y ACCIONES

Ficha Técnica del Indicador OEI 01 - Ind 01	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Nombre del Indicador	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos para la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña
Justificación	El indicador nos ayudará a priorizar las instituciones vinculadas con la gestión de los glaciares y ecosistemas de montaña, para incluirlos en las acciones que permitan fortalecer sus conocimientos y capacidades. El porcentaje de las instituciones a las que se le comparta información relevante generada por INAIGEM, y participen en los eventos, talleres y capacitaciones será un buen indicador del alcance que tendrán las acciones del INAIGEM
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC Responsable del OEI: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
Limitaciones para la medición del indicador	- No contar con los resultados de los estudios de manera oportuna, limitará el insumo necesario para fortalecer el conocimiento de las entidades priorizadas. - Los cambios en el personal a cargo de la gestión de los glaciares y ecosistemas de montaña, debilitará el alcance de las acciones del INAIGEM.
Método de cálculo	<u>Formula del indicador:</u> $(N/ D)*100$ Donde: N: Número de actores que reciben conocimientos vinculados a la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montañas D: Número de actores que se han priorizado Especificaciones técnicas Se considera que se han fortalecido los conocimientos de las instituciones priorizadas, cuando se les hace llegar, de manera formal, documentos generados por el INAIGEM, o participan en eventos (virtuales o presenciales) de lanzamiento de publicaciones o talleres de difusión de resultados de trabajos del INAIGEM, cuyos resultados se relacionan con la gestión sostenible de los glaciares y ecosistemas de montaña. Se denominan instituciones priorizadas a toda aquella que integra el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental, en los tres niveles de Gobierno. Participar en un evento (virtual o presencial) implica hacer de conocimiento de las comunidades, los tres niveles de gobierno, y toda la ciudadanía en general; sobre los avances o resultados de los estudios o investigaciones relacionadas a Glaciares y Ecosistemas de Montaña desarrollados por el INAIGEM.



INAIGEM

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

Sentido esperado del indicador		Ascendente						
Proceso de recolección y análisis		<p>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se identifican instituciones relevantes en los territorios en los que tiene presencia el INAIGEM, además de los actores de alcance nacional vinculados a la generación de políticas y de la gestión del territorio en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña. - Cuando se cuenta con un nuevo documento, resultado de investigaciones desarrolladas por el INAIGEM, se hace el envío formal a las instituciones vinculadas a la temática. - También se invita a las instituciones priorizadas a participar en los eventos de lanzamiento de los documentos, y talleres y capacitaciones presenciales en los que se detalla la información contenida en dichos documentos. - Se sistematiza la información vinculada al indicador, de manera anual 						
		<p>Fuente: INAIGEM (Gerencia General, Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro, Presidencia Ejecutiva).</p> <p>Base de datos: Oficios y listas de participantes de los eventos que realiza el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM</p>						
	Línea de base	Logros esperados						
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Valor en absoluto	20/45	25/45	30/45	35/45	40/45	45/45	45/45	
Valor en relativo	44%	55%	67%	78%	89%	100%	100%	

Ficha Técnica del Indicador AEI 01.01 - Ind 01.01	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento sobre la gestión ambiental de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 01.01 -Estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente, para la comunidad y entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente
Justificación	Los estudios sobre la dinámica y evolución de los glaciares y lagunas de origen glaciar, permitirán mejorar el conocimiento de los cambios en cuanto a extensión y características de los glaciares y lagunas de origen glaciar, así como las interacciones que presentan con el clima y su entorno, a fin de generar conocimiento que aporte a la gestión sostenible por parte de gobiernos locales e instituciones involucradas, así como aportar información para la comunidad científica y la población en general.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
Limitaciones para la medición del indicador	Es necesario contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los estudios
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Estudios sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar elaborados y/o difundidos T: Año en que se elaboraron los referidos estudios</p> <p>Especificaciones técnicas: Se considera a un estudio sobre la dinámica y evolución de glaciares y/o lagunas de origen glaciar a documentos técnicos o científicos que presenten resultados sobre dimensiones, características o procesos de glaciares y lagunas de origen glaciar. Estos documentos se consideran como elaborados cuando se da cumplimiento a la meta física ofrecida en el POI y difundidos cuando están en una plataforma que facilite su acceso o que sea compartido en una actividad o evento.</p> <p>Los usuarios de los estudios son las entidades focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</p>
Sentido esperado del indicador	No definido

<p>Proceso de recolección y análisis</p>	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los estudios a elaborar y a divulgar anualmente - Desarrollo de trabajo de campo, para la colecta de datos de campo necesarios. - Desarrollo de trabajo de gabinete para el análisis de información recogida en campo, y/o a través de información secundaria, e imágenes satelitales. - Revisión de literatura y análisis de la información procesada. - Elaboración de documentos que reflejan el marco conceptual, metodología y resultados del trabajo. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento a ser divulgado. - Divulgación del documento final, a través del repositorio institucional. 						
	<p>Fuente y bases de datos</p>	<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro).</p> <p>Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM y Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.</p>					
	<p>Línea de base</p>	<p>Logros esperados</p>					
<p>Año</p>	<p>2024</p>	<p>2025</p>	<p>2026</p>	<p>2027</p>	<p>2028</p>	<p>2029</p>	<p>2030</p>
<p>Valor en absoluto</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>	<p>5</p>

Ficha Técnica del Indicador AEI 01.02 - Ind 01.02	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento sobre la gestión ambiental de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 01.02 -Investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente
Justificación	Se busca reconocer el valor de las investigaciones definidas institucionalmente, para los entes involucrados y la población interesada, este valor es calculado a partir del reconocimiento de la necesidad y demanda de la población y entes de ecosistemas de montaña en la planificación multianual, de tal manera que los resultados de los estudios sirvan para la toma de decisiones, a fin de reconocer la eficiencia de la medida y el riesgo ante los cambios en el medio ambiente
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña – DIEM
Limitaciones para la medición del indicador	Poca capacidad institucional para definir los estudios que se requieren como resultado de las demandas de los actores Es necesario contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los estudios.
Método de cálculo	<u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t Donde: N: Documentos de investigación aplicada sobre la dinámica y evolución de los ecosistemas de montaña, sus servicios ecosistémicos, los sistemas socio-ecológicos y su interrelación en el ámbito del INAIGEM desarrollada oportunamente. T: Año en que se elaboraron los referidos documentos Especificaciones técnicas: Se considera a un documento de investigación elaborado oportunamente, a aquel que resulta del desarrollo de una hipótesis o problema a lo largo de un período, planteada desde la necesidad de la población y entidades que viven en y de los ecosistemas de montaña, y presentado a la población y entidades involucradas. La recopilación y análisis de los documentos se realizará en coordinación con las distintas direcciones, y la publicación en el repositorio institucional de dichos documentos. Los usuarios de los estudios son las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; del

		Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.					
Sentido esperado del indicador		Ascendente					
Proceso de recolección y análisis		<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los estudios a elaborar y a divulgar anualmente. - Desarrollo de trabajo de campo, para la colecta de datos de campo necesarios. - Desarrollo de trabajo de gabinete para el análisis de información recogida en campo, y/o a través de información secundaria, e imágenes satelitales. - Revisión de literatura y análisis de la información procesada. - Elaboración de documentos que reflejan el marco conceptual, metodología y resultados del trabajo. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento a ser divulgado. - Divulgación del documento final, a través del repositorio institucional. 					
Fuente y bases de datos		<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro).</p> <p>Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.</p>					
		Línea de base	Logros esperados				
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	6	5	6	7	8	9	10

Ficha Técnica del Indicador AEI 01.3 - Ind 01.3	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento sobre la gestión ambiental de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 01.03 -Instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de instrumentos de gestión y metodológicos para promover la investigación y gestión apropiada de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente
Justificación	Se busca identificar la pertinencia de la acción del INAIGEM para proponer, sobre la evidencia de los estudios, herramientas e instrumentos que orienten y permitan que los distintos actores mejoren su capacidad de intervención en los ecosistemas de montaña
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM
Limitaciones para la medición del indicador	Ninguna
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de instrumentos de gestión y metodológicos propuestos T: Año en que se elaboraron los referidos instrumentos</p> <p>Especificaciones técnicas: Los instrumentos de gestión o los metodológicos pueden ser de relevancia nacional, regional o local, sobre la base de las necesidades identificadas con los actores interesados.</p> <p>Un instrumento de gestión o metodológico, se constituyen en documentos orientadores o que determinan lineamientos para la mejora de la toma de decisiones relacionada a los ecosistemas de montaña (medidas de restauración, medidas de infraestructura natural, medidas de conservación) y está dirigido a las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, y el Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</p>
Sentido esperado del indicador	No definido

Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de estudios desarrollados por el INAIGEM que permiten elaborar instrumentos de gestión o metodológicos. - Revisión de literatura y de otros instrumentos elaborados en temáticas similares. - Elaboración del instrumento, usando como base las investigaciones y experiencias del INAIGEM. - En los casos que corresponda, desarrollar uno o varios talleres de validación del contenido del instrumento en elaboración, con expertos en el tema, y/o con potenciales usuarios del instrumento. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento. - Publicación del instrumento en el repositorio institucional 						
	<p>Fuente y bases de datos</p> <p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña)</p> <p>Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM</p>						
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	1	2	1	3	2	1	2

Ficha Técnica del Indicador AEI 01.04 - Ind 01.04	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento sobre la gestión ambiental de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 01.04 -Innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña desarrollada oportunamente al servicio del INAIGEM, la ciudadanía y entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de proyectos de innovación tecnológica implementados o mejorados para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollados oportunamente.
Justificación	La implementación o mejora oportuna de proyectos de innovación tecnológica en glaciares y ecosistemas de montaña, facilita la colecta de información precisa y actualizada, fortaleciendo las capacidades de monitoreo y análisis para la toma de decisiones. Esto promueve la gestión sostenible de estos ecosistemas.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC Responsable del AEI: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
Limitaciones para la medición del indicador	<ul style="list-style-type: none"> - Se depende de recursos financieros y técnicos para el desarrollo de los proyectos. - Escasez de recursos humanos especializados. - Condiciones climáticas y ambientales difíciles para la operación y mantenimiento.
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de proyectos de innovación tecnológica implementado o mejorado para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, desarrollada oportunamente T: Año en que se elaboraron los referidos proyectos</p> <p>Especificaciones técnicas: Un proyecto de innovación tecnológica para facilitar la colecta de información en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, se considera implementado mejorado en forma oportuna, cuando fue realizado dentro del plazo establecido (anualmente) por la Institución.</p> <p>Los usuarios son investigadores del INAIGEM directamente, indirectamente funcionarios del GN, GORE, GOLO, estudiantes de universidad, organismos internacionales, ONGs y empresas privadas, que utilizan datos publicados confiables para decisiones informadas y sostenibles.</p>
Sentido esperado del indicador	No definido
Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección Información y Gestión del Conocimiento - DIGC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los proyectos de trabajo, anualmente.



INAIGEM

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

		<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de los avances de los proyectos y verificación de plazos - Recopilación de información sobre los proyectos implementados o mejorados. - Reuniones de evaluación con los usuarios de la innovación, para la identificación de mejoras requeridas. 					
Fuente y bases de datos		Fuente: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC.					
		Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	2	2	2	2	2	2	2

Ficha Técnica del Indicador AEI 01.05 - Ind 01.05	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.01 - Generar y difundir conocimiento sobre la gestión ambiental de los glaciares y ecosistemas de montaña, en beneficio de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 01.05 – Acciones de capacitación y asistencia técnica especializadas, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, dirigidas a actores clave y tomadores de decisión.
Nombre del Indicador	Número de acciones de capacitación y asistencia técnica especializados, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM realizadas
Justificación	Las acciones de capacitación y asistencia técnica especializadas, fundamentados en información científica generada por el INAIGEM, permitirán que los tomadores de decisión en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña fortalezcan sus capacidades técnicas, así como promover el uso de evidencia científica en la toma de decisiones y garantizar la pertinencia de las acciones; contribuyendo a la gestión del conocimiento y la adaptación frente a desafíos ambientales y climáticos
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC Responsable del AEI: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
Limitaciones para la medición del indicador	<ul style="list-style-type: none"> - Complejidad en la identificación de los actores clave y tomadores de decisión, debido a la diversidad de sectores y niveles de gobierno involucrados. - Capacidad de seguimiento y monitoreo de las acciones para medir el impacto. - Restricciones presupuestales logísticas, políticas, entre otros que puedan limitar la realización de las acciones de capacitación y asistencias técnicas.
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> $\Sigma (AC + AT)$ en el año t</p> <p>Donde: AC: Número de acciones de capacitación. AT: Número de asistencias técnicas realizadas. T: Año en que se elaboraron las AC y AT</p> <p>Especificaciones técnicas: Las acciones de capacitación en conocimiento de glaciares y ecosistemas de montaña, son actividades planificadas que buscan fortalecer las competencias técnicas y promueven decisiones informadas para su gestión sostenible, mediante talleres, cursos y actividades centradas en conservación, riesgos y cambio climático. Las asistencias técnicas en glaciares y ecosistemas de montaña son intervenciones especializadas que ofrecen soluciones prácticas basadas en conocimiento científico para apoyar la gestión sostenible, la conservación y la adaptación al cambio climático.</p> <p>Los usuarios son los funcionarios del gobiernos regionales y locales, investigadores, ONGs, comunidades locales, empresas privadas, educadores, gestores de riesgos y organismos internacionales. Todos</p>

		buscan fortalecer competencias, tomar decisiones informadas y promover la gestión sostenible de glaciares y ecosistemas de montaña.					
Sentido esperado del indicador		Ascendente					
Proceso de recolección y análisis		<p>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición y planificación, establecer las acciones a medir, criterios de validación científica y los beneficiarios clave. - Recolección de datos, registrar las actividades realizadas, validar su respaldo científico y documentar los beneficiarios - Sistematización de información, organizar los datos en una base de datos, clasificando por acciones por tipo y objetivos - Análisis de datos, comparar acciones realizadas o planificadas, evaluar participación y calidad, y calcular el cumplimiento. - Interpretación e informes, identificar brechas, generar reportes con resultados clave y proponer mejoras. - Retroalimentación, compartir resultados, ajustar estrategias y optimizar la planificación de actividades futuras. 					
Fuente y bases de datos		Fuente: INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro)					
		Base de datos: Listas de asistencia de acciones de capacitación y reportes de asistencia técnica. Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	22	27	29	31	33	35	37



Ficha Técnica del Indicador OEI 02 - Ind 02	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.02 - Generar y difundir conocimiento y resultados del monitoreo de peligros y riesgos en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad e instituciones involucradas.
Nombre del Indicador	Porcentaje de instituciones priorizadas con conocimientos fortalecidos sobre peligros y gestión del riesgo en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña
Justificación	El indicador nos ayudará a priorizar las instituciones vinculadas con la gestión de riesgos en zonas de montaña, para incluirlas en las acciones que permitan fortalecer sus conocimientos y capacidades. El porcentaje de las instituciones a las que se comparte información relevante sobre los peligros y riesgos asociados a glaciares y estrategias de mitigación, y que participen en los eventos, talleres y capacitaciones será un buen indicador del alcance que tendrán las acciones del INAIGEM.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC Responsable del OEI: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC
Limitaciones para la medición del indicador	No se reportaron
Método de cálculo	<u>Formula del indicador:</u> $(N/ D)*100$ Donde: N: Número de actores que reciben conocimientos vinculados a los peligros y riesgos asociados a glaciares D: Número de actores que se han priorizado Especificaciones técnicas Se considera que se han fortalecido los conocimientos de las instituciones priorizadas, cuando se les hace llegar, de manera formal, documentos generados por el INAIGEM, o participan en eventos (virtuales o presenciales) de lanzamiento de publicaciones, talleres o capacitaciones basados en los resultados de trabajos del INAIGEM, cuyos resultados se relacionan con la gestión de peligros y riesgos asociados a glaciares. Una institución priorizada, es aquella que integran el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres, tanto del ámbito nacional, como en el ámbito regional y local.
Sentido esperado del indicador	Ascendente
Proceso de recolección y análisis	<u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento - DIGC</u> - Se identifican instituciones relevantes en los territorios en los que tiene presencia el INAIGEM, además de los actores de alcance nacional vinculados a la generación de políticas y de la gestión de riesgos en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña. - Cuando se cuenta con un nuevo documento, resultado de investigaciones desarrolladas por el INAIGEM, se hace el envío formal a las instituciones vinculadas a la temática.



		<p>- Se invita a las instituciones priorizadas a participar en los eventos de lanzamiento de los documentos, talleres y capacitaciones presenciales en los que se detalla la información contenida en dichos documentos.</p> <p>- Se sistematizan los datos para estimar el alcance anual del indicador.</p>					
Fuente y bases de datos		<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro)</p>					
		<p>Base de datos: Oficinas de envío de documentos, y listas de asistencia de eventos del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM</p>					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	10/30	12/30	15/30	20/30	25/30	30/30	30/30
Valor en relativo	33%	40%	50%	67%	83%	100%	100%

Ficha Técnica del Indicador AEI 02.01 - Ind 02.01	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.02 -Generar y difundir conocimiento y resultados del monitoreo de peligros y riesgos en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 02.01-Estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, elaborados y/o difundidos oportunamente
Justificación	Los estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares, son necesarios para aportar a una mejor gestión del riesgo en el ámbito de influencia de peligros asociados a glaciares como aluviones o avalanchas, brindando información para que las instituciones y entes involucrados implementen acciones de mitigación del riesgo de desastres en dicho ámbito.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración: de datos e información: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
Limitaciones para la medición del indicador	La existencia de zonas en conflicto podría dificultar el acceso para el trabajo de campo. Es necesario contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los estudios
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares elaborados y/o difundidos oportunamente. T: Año en que se elaboraron los referidos estudios</p> <p>Especificaciones técnicas: Se consideran estudios para caracterizar el peligro, vulnerabilidad y riesgo en ambientes glaciares y periglaciares a documentos técnicos y científicos que presenten resultados de caracterización, inspecciones, modelamientos, u otros que aporten a la descripción, análisis o evaluación del peligro, vulnerabilidad y riesgo asociado a glaciares. Estos documentos se consideran como elaborados cuando se da cumplimiento a la meta física ofrecida en el POI y difundidos cuando están en una plataforma que facilite su acceso o que sea compartido en una actividad o evento.</p> <p>Los usuarios de los estudios son las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres.</p>

Sentido esperado del indicador		No definido					
Proceso de recolección y análisis		<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los estudios a elaborar y a divulgar anualmente. - Desarrollo de trabajo de campo, para la colecta de datos de campo necesarios. - Desarrollo de trabajo de gabinete para el análisis de información recogida en campo, y/o a través de información secundaria, e imágenes satelitales. - Revisión de literatura y análisis de la información procesada. - Elaboración de documentos que reflejan el marco conceptual, metodología y resultados del trabajo. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento a ser divulgado. - Divulgación del documento final, a través del repositorio institucional. 					
Fuente y bases de datos		<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro)</p> <p>Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM</p>					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	4	4	4	4	4	4	4

Ficha Técnica del Indicador AEI 02.02 - Ind 02.02	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.02 - Generar y difundir conocimiento y resultados del monitoreo de peligros y riesgos en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 02.02 - Investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente, para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborados oportunamente
Justificación	Entre las consecuencias del retroceso glaciar está el drenaje ácido de roca, que afecta negativamente el abastecimiento de agua de las poblaciones y ciudades establecidas en cuencas de glaciares, y los documentos de investigación permitirán brindar información que pueda servir para tomar acciones dirigidas a mitigar los impactos del drenaje ácido de roca.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña - DIEM
Limitaciones para la medición del indicador	Factores políticos, económicos y sociales que podrían afectar la implementación de actividades en los siguientes años
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborados oportunamente. T: Año en que se elaboraron los referidos documentos</p> <p>Especificaciones técnicas: Los documentos de investigación del drenaje ácido de roca como consecuencia del retroceso glaciar elaborada oportunamente. Se refiere a documentos de investigación multidisciplinarios elaborados oportunamente y que tienen la condición de ser presentados a las entidades involucradas.</p> <p>Los usuarios de los estudios son las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres, y del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.</p>
Sentido esperado del indicador	Ascendente
Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los estudios a elaborar y a divulgar anualmente. - Desarrollo de trabajo de campo, para la colecta de datos de campo necesarios. - Desarrollo de trabajo de gabinete para el análisis de información recogida en campo, y/o a través de información secundaria, e imágenes satelitales. - Revisión de literatura y análisis de la información procesada.

		<p>- Elaboración de documentos que reflejan el marco conceptual, metodología y resultados del trabajo.</p> <p>Los siguientes pasos están a cargo de la <u>Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento a ser divulgado. - Divulgación del documento final, a través del repositorio institucional. 					
Fuente y bases de datos		<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro)</p> <p>Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM Reporte del Plan Operativo Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.</p>					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	3	3	3	4	4	5	5

Ficha Técnica del Indicador AEI 02.03 - Ind 02.03	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.02 -Generar y difundir conocimiento y resultados del monitoreo de peligros y riesgos en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 02.03 -Estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y/o riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos oportunamente
Justificación	La realización de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar, busca cerrar una brecha de información técnica para asegurar la implementación de medidas de mitigación del riesgo, facilitando que se brinde una información detallada y útil a los entes involucrados, principalmente a los gobiernos locales, a fin de tomar acciones concretas para la mitigación del riesgo.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
Limitaciones para la medición del indicador	La existencia de zonas en conflicto podría dificultar el acceso para el trabajo de campo Es necesario contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los estudios
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> $\sum N \text{ en el año } t$</p> <p>Donde: N: Número de estudios para la identificación de acciones para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar elaborados y/o difundidos T: Año en que se elaboraron los referidos estudios</p> <p>Especificaciones técnicas: Se consideran los documentos técnicos y científicos que presenten acciones específicas y detalladas para mitigar el peligro y riesgo de origen glaciar considerando las particularidades de un lugar priorizado. Estos documentos se consideran como elaborados cuando se da cumplimiento a la meta física ofrecida en el POI y difundidos cuando están en una plataforma que facilite su acceso o que sea compartido en una actividad o evento.</p> <p>Los usuarios de los estudios son las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres.</p>
Sentido esperado del indicador	No definido
Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los estudios a elaborar y a divulgar anualmente. - Desarrollo de trabajo de campo, para la colecta de datos de campo necesarios.

		<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de trabajo de gabinete para el análisis de información recogida en campo, y/o a través de información secundaria, e imágenes satelitales. - Revisión de literatura y análisis de la información procesada. - Elaboración de documentos que reflejan el marco conceptual, metodología y resultados del trabajo. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento a ser divulgado. - Divulgación del documento final, a través del repositorio institucional. 					
Fuente y bases de datos		Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Sur, Oficina Desconcentrada de La Macrorregión Centro)					
		Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	0	1	2	2	2	2	2

Ficha Técnica del Indicador AEI 02.04 - Ind 02.04	
Objetivo Estratégico Institucional	OE.02 -Generar y difundir conocimiento y resultados del monitoreo de peligros y riesgos en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, para uso de la comunidad e instituciones involucradas.
Acción Estratégica Institucional	AE 02.04 -Instrumentos de gestión y metodológicos para fortalecer la gestión de riesgos de desastres en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña, elaborados y difundidos oportunamente para la comunidad y los entes involucrados.
Nombre del Indicador	Número de instrumentos de gestión y/o metodológicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastre en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña elaborados y/o difundidos oportunamente
Justificación	Los instrumentos de gestión o metodológicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastre por peligros asociados a glaciares en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña, son necesarios para orientar a las entidades involucradas y los gobiernos locales, respecto a la identificación y evaluación del riesgo, así como a la implementación de acciones de mitigación del riesgo asociado a glaciares.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG Responsable del AEI: Dirección de Investigación en Glaciares - DIG
Limitaciones para la medición del indicador	Es necesario contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los estudios
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de instrumentos de gestión y/o metodológicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastre en el ámbito de los glaciares y ecosistemas de montaña elaborados y/o difundidos oportunamente. T: Año en que se elaboraron los referidos instrumentos</p> <p>Especificaciones técnicas: Se consideran instrumentos de gestión y/o metodológicos para fortalecer la gestión del riesgo de desastre a guías, lineamientos, propuesta de normas, planes y otros documentos técnicos que orienten acciones de gestión del riesgo de desastre. Estos documentos se consideran como elaborados cuando se da cumplimiento a la meta física ofrecida en el POI y difundidos cuando están en una plataforma que facilite su acceso o que sea compartido en una actividad o evento.</p> <p>Los usuarios de los estudios son las Entidades focalizadas del Sistema Nacional de Gestión de Riesgos y Desastres.</p>
Sentido esperado del indicador	No definido
Proceso de recolección y análisis	<u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Investigación en Glaciares</u>

		<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de estudios desarrollados por el INAIGEM que permiten elaborar instrumentos de gestión o metodológicos. - Revisión de literatura y de otros instrumentos elaborados en temáticas similares. - Elaboración del instrumento, usando como base las investigaciones y experiencias del INAIGEM. - En los casos que corresponda, desarrollar uno o varios talleres de validación del contenido del instrumento en elaboración, con expertos en el tema, y/o con potenciales usuarios del instrumento. <p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de estilo y diagramación del documento. - Publicación del instrumento en el repositorio institucional 					
Fuente y bases de datos		Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM (Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, Dirección de Investigación en Glaciares)					
		Base de datos: Repositorio Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	0	1	1	1	1	1	1

Ficha Técnica del Indicador OEI 03 - Ind 03							
Objetivo Estratégico Institucional	OEI.03 -Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional						
Nombre del Indicador	Porcentaje de procedimientos de gestión administrativa mejorados en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares en Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.						
Justificación	Busca medir el número de procesos de desarrollo institucional (procesos estratégicos y de apoyo) que hayan sido caracterizados y/o mejorados, a fin de contribuir a la mejora de la gestión institucional del INAIGEM.						
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Responsable del OEI: Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización						
Limitaciones para la medición del indicador	No se reportaron						
Método de cálculo	<p>Formula del indicador: (N/ D)*100</p> <p>Donde: N: Número de procedimientos de gestión administrativa mejorados u optimizados. D: Número de procedimientos de gestión administrativa existentes.</p> <p>Especificaciones técnicas: Se considera a un procedimiento de gestión administrativa a todas las actividades en los sistemas administrativos de la gestión pública, que se desarrollan en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares en Ecosistemas de Montaña – INAIGEM (Tesorería, Recursos Humano, Abastecimiento, etc).</p>						
Sentido esperado del indicador	Ascendente						
Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos del procedimiento de gestión administrativa, están a cargo de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicita información a las unidades orgánicas de la institución - Sistematiza de la información recabada. - Analiza la información. <p>Emite informes de evaluación de los resultados obtenidos.</p>						
Fuente y bases de datos	<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM</p> <p>Base de datos: Manual de Procedimiento - MAPRO del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM</p>						
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	0/9	2/9	3/9	4/9	6/9	8/9	9/9
Valor en relativo	0%	22%	33%	44%	67%	89%	100%

Ficha Técnica del Indicador AEI 03.01- Ind 03.01							
Objetivo Estratégico Institucional	OEI.03 -Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional						
Acción Estratégica Institucional	AEI 03.01 -Instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente en el INAIGEM						
Nombre del Indicador	Número de instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente						
Justificación	Permite medir el avance en la implementación de las etapas de la gestión por procesos, que tiene como objetivo contribuir con el cumplimiento de los objetivos institucionales, con el fin de mejorar y optimizar las capacidades humanas y técnicas de la misión de la institución.						
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización Responsable del AEI: Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización						
Limitaciones para la medición del indicador	Contar con los recursos humanos y presupuestales para divulgar y difundir los Estudios						
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de instrumentos de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente T: Año en que se elaboraron los referidos instrumentos</p> <p>Especificaciones técnicas: Un instrumento de gestión técnico normativos, elaborados y/o actualizados oportunamente, es todo documento vigente y aprobado, que sirve como insumo para que las unidades orgánicas del INAIGEM realicen sus labores en forma más eficiente.</p> <p>Los usuarios de estos instrumentos de gestión son todas las unidades de organización del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM.</p>						
Sentido esperado del indicador	Ascendente						
Proceso de recolección y análisis	<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Oficina de Planeamiento, Presupuesto y Modernización</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solicitar información a las unidades orgánicas del INAIGEM, sobre la necesidad de contar con instrumentos que permita mejorar su gestión - Elaborar una propuesta de instrumento - Desarrollar y aprobar el documento 						
Fuente y bases de datos	<p>Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM.</p> <p>Base de datos: Evaluación Plan Operativo Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM, requerimientos de información, memorandos, informes, entre otros.</p>						
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	37	38	39	40	41	42	43



Ficha Técnica del Indicador AEI 03.02 - Ind 03.02							
Objetivo Estratégico Institucional	OEI.03 -Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional						
Acción Estratégica Institucional	AEI 03.02 -Acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad, implementadas oportunamente en el INAIGEM						
Nombre del Indicador	Número de acciones para el fortalecimiento del Modelo de Integridad implementadas oportunamente						
Justificación	Las acciones para fortalecer el modelo de integridad, permiten medir el avance de la implementación de dicho modelo en el INAIGEM, a fin de prevenir las acciones de corrupción con base a buenas prácticas y estándares internacionales.						
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Unidad Funcional de Integridad Responsable del AEI: Unidad Funcional de Integridad						
Limitaciones para la medición del indicador	Demora en los tiempos para obtener información Falta de recursos presupuestales y humanos para realizar las acciones de seguimiento y coordinación en forma oportuna						
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de acciones para fortalecer el modelo de integridad implementadas oportunamente T: Año en que se realizaron las referidas acciones</p> <p>Especificaciones técnicas: Se considera que una acción para fortalecer el modelo de integridad en el INAIGEM, está implementada en forma oportuna cuando fue desarrollada dentro de los plazos establecidos por la institución y en el marco de lo señalado por Ley para dicho modelo.</p> <p>Modelo de integridad: es el conjunto de orientaciones dirigidas a fortalecer la capacidad preventiva y defensiva de las entidades públicas frente a la corrupción y diversas prácticas contrarias a la ética para la implementación del estándar de integridad.</p>						
Sentido esperado del indicador	Ascendente						
Proceso de recolección y análisis	Los siguientes pasos están a cargo de la Unidad Funcional de <u>Integridad</u> : - Requerimiento de información - Evaluación de la información - Desarrollo de acciones de fortalecimiento						
Fuente y bases de datos	Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM. Base de datos: Registro de acciones institucionales en el marco del modelo de integridad en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM.						
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	5	8	11	13	13	13	13

Ficha Técnica del Indicador AEI 03.03 - Ind 03.03	
Objetivo Estratégico Institucional	OEI.03 -Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional
Acción Estratégica Institucional	AEI 03.03 -Mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente en el INAIGEM.
Nombre del Indicador	Número de mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente
Justificación	Permitirá articular estrategias que permitan que los diferentes mecanismos e instrumentos en la materia estén orientadas a un objetivo común, con el fin de evitar la duplicidad de esfuerzos, a fin de que dichos mecanismos sean implementados de manera efectiva en favor de la población y entidades involucradas.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Oficina de Tecnologías de la Información – OTI Responsable del AEI: Gerencia General – GG
Limitaciones para la medición del indicador	Demora en los tiempos para obtener información Falta de recursos presupuestales y humanos para realizar las acciones de seguimiento y coordinación en forma oportuna
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de mecanismos que aseguren el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto implementados oportunamente</p> <p>Especificaciones técnicas: T: Año en que se elaboraron los referidos mecanismos</p> <p>Se considera que un mecanismo que asegure el desarrollo integral de los principios del gobierno abierto está implementado oportunamente, cuando está aprobado y/o publicado dentro de los plazos establecidos por ley.</p> <p>Los usuarios son la ciudadanía en general (administrados) que solicitan información de carácter público, ya sea referente al uso de los recursos públicos, actividades desarrolladas por la entidad, o los resultados obtenidos en la gestión (acceso a la información pública y rendición de cuentas).</p>
Sentido esperado del indicador	No definido
Proceso de recolección y análisis	<u>Los siguientes pasos están a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información</u> - Requerimiento de información - Evaluación de la información - Desarrollo de acciones de fortalecimiento



INAIGEM

INSTITUTO NACIONAL DE
INVESTIGACIÓN EN GLACIARES Y
ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

Fuente y bases de datos		Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM.					
		Base de datos: Evaluación Plan Operativo Institucional y el Plan Estratégico Institucional del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM.					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	1	1	1	1	1	1	1

Ficha Técnica del Indicador AEI 03.04 - Ind 03.04	
Objetivo Estratégico Institucional	OEI 03 - Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional
Acción Estratégica Institucional	AEI 03.04 – Mecanismos de transformación digital implementados oportunamente que integran sistemas de información científica sobre glaciares y ecosistemas de montaña y sistemas informáticos en beneficio de la ciudadanía y entes involucrados
Nombre del Indicador	Número de mecanismos de transformación digital implementados oportunamente.
Justificación	<p>Los mecanismos de transformación digital representan una respuesta estratégica a las demandas del cambio climático, la modernización institucional y la gestión sostenible de los ecosistemas de montaña, aportando beneficios tanto a nivel institucional como social.</p> <p>De acuerdo con lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1412, Ley de Gobierno Digital, estos mecanismos se enmarcan en la gobernanza del gobierno digital, que abarca la gestión de la identidad digital, servicios digitales, arquitectura digital, interoperabilidad, seguridad digital y datos. Este marco busca asegurar la eficiencia y la conectividad en los procesos institucionales.</p> <p>Asimismo, las entidades están obligadas a incorporar objetivos o acciones estratégicas relacionadas con la transformación digital en sus Planes Estratégicos Institucionales, garantizando así la alineación con las políticas nacionales y la adaptación a las necesidades actuales de gestión y sostenibilidad.</p>
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Oficina de Tecnologías de la Información - OTI Responsable del AEI: Oficina de Tecnologías de la Información - OTI
Limitaciones para la medición del indicador	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios externos como normativas, presupuestos o prioridades. - Problemas técnicos de interoperabilidad entre sistemas. - Ausencia de criterios estandarizados para evaluación cualitativa. - Dependencia de proveedores externos o alianzas. - Carencia de herramientas específicas para seguimiento y evaluación.
Método de cálculo	<p>Formula del indicador: ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de mecanismos de transformación digital implementados oportunamente. T: Año en que se implementaron los mecanismos</p> <p>Especificaciones técnicas: Un mecanismo de transformación digital se refiere a herramientas, procesos, estrategias o sistemas diseñados para digitalizar, optimizar y transformar operaciones tradicionales mediante el uso de tecnologías avanzadas. Estos mecanismos buscan mejorar la</p>

		<p>eficiencia, accesibilidad y efectividad de los procesos institucionales, adaptándolas a las demandas de la era digital.</p> <p>Los usuarios son las unidades de organización del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM y la ciudadanía en general.</p>					
Sentido esperado del indicador		Ascendente					
Proceso de recolección y análisis		<p><u>Los siguientes pasos están a cargo de la Oficina de Tecnologías de la Información</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación: Definir mecanismos, objetivos, estándares y herramientas digitales a ser trabajados anualmente. - Recolección de datos: Usar plataformas interoperables, coordinar con áreas internas y externas, y automatizar captura de datos en tiempo real. - Análisis; Clasificar datos, comparar con metas, identificar brechas y evaluar impacto. - Seguimiento: Monitorear avances con dashboards, verificando cumplimiento de estándares. - Reportes, Generar informes periódicos y difundir resultados a las partes interesadas. - Mejora continua, Incorporar aprendizajes y fortalecer capacidades para optimizar procesos futuros. 					
Fuente y bases de datos		Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM					
		Base de datos: Informes semestrales.					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	17	18	19	20	20	20	20

Ficha Técnica del Indicador AEI 03.05 - Ind 03.05	
Objetivo Estratégico Institucional	OEI.03 -Fortalecer el proceso de modernización de la gestión institucional
Acción Estratégica Institucional	AEI 03.05 -Acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) implementadas en el INAIGEM
Nombre del Indicador	Número de acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i), implementadas oportunamente en el INAIGEM
Justificación	Las acciones de gestión referidas, permitirán contar con herramientas de trabajo que coadyuven con el fortalecimiento de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en la institución, permitiendo a las Direcciones del INAIGEM gestionar y organizar las investigaciones que se viene realizando en el ámbito de glaciares y ecosistemas de montaña.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Unidad Funcional de Gestión de Investigación, Desarrollo e Innovación. Responsable del AEI: Unidad Funcional de Gestión de Investigación, Desarrollo e Innovación
Limitaciones para la medición del indicador	Es necesario contar con los recursos presupuestales
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> ΣN en el año t</p> <p>Donde: N: Número de acciones de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) implementadas oportunamente en el INAIGEM. T: Año en que se realizaron las referidas acciones</p> <p>Especificaciones técnicas: Se considera que una acción de gestión de la Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) está implementada oportunamente, cuando fue desarrollada dentro del período establecido por la Unidad Funcional.</p> <p>Los usuarios son las tres direcciones de línea y las dos oficinas desconcentradas en Lima y Cusco del INAIGEM que, en el marco de sus funciones específicas, desarrollan acciones de investigación científicas en materia de glaciares y los ecosistemas de montaña.</p> <p>Las funciones de la Unidad Funcional consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consiste en Proponer los planes, instrumentos y otros documentos de gestión interna que faciliten y mejoren la gestión de la I+D+i en el INAIGEM. - Gestionar el Sistema de Gestión I+D+i institucional, coordinando con las áreas correspondientes el reporte de indicadores, resultados e impacto institucional. <p>Identificar y comunicar las oportunidades de mejora en los procesos institucionales estratégicos, misionales y de soporte que permitan ampliar los resultados e impactos de la I+D+i desarrollada en el INAIGEM.</p>
Sentido esperado del indicador	Ascendente

Proceso de recolección y análisis		<u>Los siguientes pasos están a cargo de la Unidad Funcional de Gestión de Investigación, Desarrollo e Innovación</u> - Programación de las actividades - Seguimiento de los avances					
Fuente y bases de datos		Fuente: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM Base de datos: Página web institucional, INAIGEM CRIS, Reporte del Plan Operativo Institucional Anual del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM					
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	2	2	2	2	2	2	2

Ficha Técnica del Indicador OEI 04.- Ind 04							
Objetivo Estratégico Institucional	OEI 04 Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM						
Nombre del Indicador	Porcentaje de servidores del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres.						
Justificación	En el marco de la Política de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres, cada entidad pública debe elaborar e implementar acciones vinculadas con la Gestión de Riesgo de Desastres – GRD, con la finalidad de evitar o reducir riesgos de interrupción en sus operaciones o que afecten a sus servidores, ante un desastre de magnitud.						
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres. Responsable del OEI: Gerencia General.						
Limitaciones para la medición del indicador	No aplica.						
Método de cálculo	<p><u>Formula del indicador:</u> (N/D) *100</p> <p>Donde: N: Σ servidores que participan de acciones de gestión de riesgos de desastres. D: Σ Total servidores de la entidad.</p> <p>Especificaciones técnicas: Se emitirá un (01) reporte de manera semestral, respecto a la participación de los servidores del Instituto Nacional de Glaciares y Ecosistemas de Montaña - INAIGEM que participan en acciones de gestión de riesgos de desastres.</p>						
Sentido esperado del indicador	Ascendente.						
Proceso de recolección y análisis	<p>El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres está a cargo de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Programación de las acciones de gestión de riesgos de desastres. - Ejecución de las acciones. - Seguimiento de los avances en las acciones ejecutadas. - Evaluación de los resultados obtenidos. 						
Fuente y bases de datos	<p>Fuente: Informes de evaluación y seguimiento de gestión de riesgos de desastres del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.</p> <p>Base de datos: Evaluación de los Planes de Gestión de Riesgo de Desastres</p>						
	Línea de base	Logros esperados					
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	30/103	50/103	60/103	80/103	103/103	103/103	103/103
Valor en relativo	29.1%	48.5%	58.3%	77.7%	100.0%	100.0%	100.0%

Ficha Técnica del Indicador AEI 04.01 - Ind 04.01	
Objetivo Estratégico Institucional	OEI 04 - Reducir la vulnerabilidad ante el riesgo de desastres en el INAIGEM
Acción Estratégica Institucional	AEI 04.01 – Actividades del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.
Nombre del Indicador	Porcentaje de acciones del Plan de Continuidad Operativa Implementados oportunamente.
Justificación	En el marco de la Política de Gestión de Gestión del Riesgo de Desastres, cada entidad pública debe elaborar e implementar los planes vinculados con la GRD con la finalidad de implementar acciones necesarias para continuar brindando sus servicios a la población, para evitar o reducir riesgos ante un desastre de gran magnitud o cualquier evento que interrumpa o produzca inestabilidad en sus operaciones.
Responsable del Indicador	Responsable de la integración de datos e información: Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres. Responsable del AEI: Gerencia General.
Limitaciones para la medición del indicador	La Alta Dirección dispone la elaboración de los planes en cuestión y dirige el proceso de elaboración
Método de cálculo	<u>Formula del indicador:</u> (N/D) *100 Donde: N: Σ acciones del Plan de Continuidad Operativa Implementadas oportunamente D: Total de acciones del Plan de Continuidad Operativa identificadas Especificaciones técnicas: Se considerarán la información establecida en el Plan de Continuidad Operativa. Los usuarios son todas las unidades orgánicas del Instituto Nacional de Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM.
Sentido esperado del indicador	Ascendente.
Proceso de recolección y análisis	El Grupo de Trabajo de la Gestión del Riesgo de Desastres está a cargo de las siguientes: - Programación de las acciones - Ejecución de las acciones desarrolladas - Seguimiento de los avances en las acciones implementadas - Evaluación de los resultados obtenidos
Fuente y bases de datos	Fuente: INAIGEM
	Base de datos: Plan de Continuidad Operativa
Línea de base	Logros esperados



Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Valor en absoluto	0	2/10	4/10	6/10	8/10	10/10	10/10
Valor en relativo	0	20%	40%	60%	80%	100%	100%

I.