



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2019-2022

INFORME DE RESULTADOS

2020

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

25 de marzo de 2021



Contenido

I.	PRESENTACIÓN DEL PLIEGO.....	3
II.	ACCIONES PREVIAS	3
III.	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
IV.	ANÁLISIS CONTEXTUAL	12
V.	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS LOGROS ESPERADOS.....	12
VI.	PROPUESTAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA.....	57
VII.	CONCLUSIONES	57
VIII.	RECOMENDACIONES.....	58
IX.	ANEXOS	58



I. PRESENTACIÓN DEL PLIEGO

Síntesis del marco normativo

Mediante Ley N° 30286, se crea el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM) como organismo técnico especializado adscrito al Ministerio del Ambiente, 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.

Mediante Decreto Supremo N° 005-2020-MINAM, de fecha 03 de julio de 2020, se aprobó el Reglamento de Organización y Funciones – ROF del INAIGEM, y con su Única Disposición Complementaria Derogatoria, se derogó el Decreto Supremo N° 004-2016-MINAM que aprobó el ex ROF del INAIGEM.

Mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 034-2019-INAIGEM/PE, se aprueba el Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022 del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM, con el propósito de planificar la estrategia institucional de la entidad.

Población objetivo a quien brinda el servicio: El INAIGEM, genera y promueve investigación científica en glaciares y ecosistemas de montaña para las entidades públicas y privadas, gobiernos locales y las poblaciones que viven en o se benefician de dichos ecosistemas de montaña.

Estado de infraestructura: El INAIGEM, no cuenta con locales propios, dado que es una entidad nueva que tiene como fecha de creación el 10 de diciembre del 2014.

Sedes donde funciona: Su sede principal está ubicada en la ciudad de Huaraz, de la región Ancash y cuenta con dos sedes desconcentradas, la primera en la Macro Región Sur, con domicilio fiscal en la ciudad de Cusco y la segunda en la Macro Región Centro, tiene como domicilio la Ciudad de Lima.

Recursos y capacidad operativa: El INAIGEM, para el año 2020 contó con un Presupuesto Institucional Modificado PIM de S/. 12,152,139.00 y 84 servidores del régimen laboral 10757 - Contrato Administrativo de Servicios.

II. ACCIONES PREVIAS

Es preciso resaltar que mediante sugerencias de los especialistas del CEPLAN, para las evaluaciones de planes estratégicos y operativas se deben utilizar rangos que ayuden a medir el nivel de desempeño de objetivos y acciones estratégicas; al respecto amparados



en dichas recomendaciones para la presente evaluación se utilizarán los siguientes rangos:

Tabla N° 01: Rangos de desempeño de los Objetivos y Acciones Estratégicas Institucionales

NIVEL DE DESEMPEÑO DE INDICADORES	RANGO
01. Desempeño Bajo	Entre 0% - 49%
02. Desempeño Regular	Entre 50% - 89%
03. Desempeño Bueno	Entre 90% - 97%
04. Desempeño Optimo	Entre 98% - mas

Fuente: Elaboración propia a sugerencia del CEPLAN

III. RESUMEN EJECUTIVO

La presente Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2019 – 2020, corresponde al año fiscal 2020, tiene por objeto evaluar el desempeño de los indicadores a nivel de objetivos y acciones estratégicas de la entidad. El referido documento cuenta con cinco (05) Objetivos y 18 Acciones Estratégicas.

Los resultados obtenidos en las distintas escalas de análisis permiten afirmar, en términos generales (desempeño de los objetivos y acciones estratégicas), un regular desempeño (79%) del Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM).

A continuación, describimos los principales avances y logros obtenidos por cada objetivo y acción estratégica.

Tabla N° 02: Nivel de desempeño de los Objetivos Estratégicos Institucionales

Objetivo Estratégico Institucional	Indicador	Meta 2020		
		Prog.	Ejec.	Desempeño
OEI 01: Fortalecer las capacidades preventivas; adaptativas y de gestión ante el cambio climático de las entidades identificadas	% de entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.	61%	33%	54%
OEI 02 Fortalecer las capacidades técnicas de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña de las entidades priorizadas.	Porcentaje de entidades que reciben instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña.	30%	12%	40%
OEI 03: Fortalecer la gestión del conocimiento	Sistema de Gestión del Conocimiento.	30%	29%	97%
OEI 04: Fortalecer el desarrollo institucional	% de procesos de desarrollo institucional optimizados.	50%	50%	100%
OEI 05: Fortalecer la gestión de riesgo de desastres	% de cumplimiento de las acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres.	50%	50%	100%
Total, Nivel de desempeño				78%

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01



Como se puede apreciar en la Tabla N° 01, los indicadores de los Objetivo Estratégicos del INAIGEM, muestran un nivel de desempeño regular con el 78%. A continuación, mostramos los principales logros obtenidos en el año fiscal 2020, de acuerdo con cada una de las acciones estratégicas institucionales.

Tabla N° 03: Nivel de desempeño de las Acciones Estratégicos del OEI 01

OEI 01: Fortalecer las Capacidades Preventivas; Adaptativas y de Gestión ante el Cambio Climático de las Entidades Identificadas				
Acciones Estratégicas Institucionales	Indicador	Meta 2020		
		Prog.	Ejec.	Desempeño
OEI 01: Fortalecer las capacidades preventivas; adaptativas y de gestión ante el cambio climático de las entidades identificadas	% de entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.	61%	33%	54%
AEI 01.01: Información sobre riesgos generados por el cambio climático en glaciares y ecosistemas de montaña y medios de vida de las poblaciones locales	Porcentaje de actores que reciben información sobre riesgos generados por el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.	68%	43%	63%
AEI 01.02: Investigación aplicada que contribuya a la prevención; adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático para los actores involucrados	N° de investigaciones y estudios que contribuyen a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas.	6	6	100%
AEI 01.03: Instrumentos que contribuyan a la prevención y adaptación de gestión de riesgos para los actores involucrados	Porcentaje de instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos generados.	56%	56%	100%
AEI 01.04: Capacitación sobre gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático para los actores involucrados	Porcentaje de actores involucrados capacitados en gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.	61%	0%	0%
Total, Nivel de desempeño OEI 01				63%

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

Según se puede apreciar en la Tabla N° 02, el nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 01 y sus respectivas Acciones Estratégicos Institucionales, es regular, con un nivel de ejecución del 63%; a continuación, mostramos los principales logros:

- Once (11) entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático (Gobierno Regional de Junín, Municipalidad distrital de Independencia, Actores principales del Centro Poblado de Tzacsa / Santa Cruz, Actores principales del Centro Poblado de Colcas / Santa Cruz, Actores principales distrito de Huallanca, Gobierno Regional de Ancash, Comité de Gestión del PNH, EGU 2020, MINAM, AGU 2020, SCAR)
- Nueve (09) actores que reciben información sobre riesgos generados por el cambio climático (Gobierno Regional de Junín, Municipalidad distrital de Independencia,



EGU, Gobierno Regional de Cusco, Municipalidad Distrital de Santa Teresa, Municipalidad Provincial de Urubamba, Municipalidad Distrital de Yucay, Municipalidad Distrital de Ocongate, Municipalidad Distrital de Pitumarca)

- Seis (06) investigaciones desarrolladas, en el ámbito de la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas, (Investigación 01: The 2020 GLOF process chain at Lake Salkantaycocha (Cordillera Vilcabamba, Perú); Influence of ENSO Climate Anomalies on Tropical Glaciers Retreat: Case Quillcay Catchment, Cordillera Blanca, Peru. (PERU GROWS); Glacier retreat and ocean-atmosphere interactions at King George Island – Antarctic Peninsula. (Poster) (PANTBIOGLACIAR); The relationship between Shallap glacier — Cordillera Blanca and King George Island — Antarctic Peninsula. (Poster)- Proyecto Pant_Bioglaciari; Investigaciones geo cronológicas mediante dataciones, sobre peligros asociados a glaciares y cambio climático, Ancash; Lagunas Glaciares en Perú: Evolución, Peligros e Impactos del Cambio Climático - GLOP)
- Nueve (09) Estudios desarrollados, en el ámbito de la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas, (Policy Brief : 79 Años de Escasa Gestión del Riesgo de Desastres, Huaraz, Ancash; Producto de la combustión” cuando las normas no están hechas para normar; Policy brief: impacto del cambio climático en la disponibilidad hídrica de lagunas de origen glaciar; Policy brief. entender la historia del clima para prevenir riesgos y peligros de desastres naturales en el futuro; policy brief. ¿hasta cuándo veremos las blancas Cordilleras del Perú?; Policy brief.pérdida glaciar en la antártica, sus efectos globales y la importancia de la investigación; Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de Origen Glaciar; Taller “Valorización de servicios ecosistémicos de la unidad hidrográfica de Quillcay, 2020”,- Proyecto Pant_Bioglaciari; Elaboración de modelos de estrés bioclimático en los ecosistemas de montaña de Ancash)
- Dos (02) tesis desarrolladas, en el ámbito de la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas, (“Evaluación de la capacidad fitorremediadora de tres especies vegetales altoandinas asistidas con biochar en suelos contaminados por drenaje ácido de roca en la microcuenca Quillcayhuanca, Ancash”; Integración de políticas de pago por servicios ecosistémicos en la cuenca alta del río santa, Perú frente al metabolismo social hídrico: caso de la subcuenca Quillcay)
- Catorce (14) instrumentos técnicos generados por el INAIGEM, en el ámbito de la prevención y adaptación de gestión de riesgos (Evaluación de Riesgo en la UH Ranrahirca, cordillera Blanca; Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz”; Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Pariac”; Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz”Quillcay - Parte Media”; Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Ciudad de Huaraz”; Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub cuenca Llullán - Parón”; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Palcacocha, Sub Cuenca del Río Quillcay; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Cuchillacocha, Sub Cuenca del Río Quillcay; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna



Tullparaju, Sub Cuenca del Río Quillcay; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Rajucolta, Sub Cuenca del Río Pariac; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Parón, Sub Cuenca del Río Llullán; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Artesoncocha, Sub Cuenca del Río Llullán; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Arhuaycocha, Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz; Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Jatuncocha, Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz)

Tabla N° 04: Nivel de desempeño de las Acciones Estratégicos del OEI 02

OEI 02: Fortalecer las Capacidades Técnicas de Conservación y Recuperación de los Ecosistemas de Montaña de las Entidades Priorizadas					
Acciones Estratégicas Institucionales	Indicador	Meta 2020			
		Prog.	Ejec.	Desempeño	
OEI 02 Fortalecer las capacidades técnicas de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña de las entidades priorizadas.	Porcentaje de entidades que reciben instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña.	30%	12%	40%	
AEI 02.01: Investigación aplicada; propia y en redes; sobre el impacto antrópico; la condición ecológica y la provisión de servicios ecosistémicos en los ecosistemas de montaña para los actores involucrados	Porcentaje de servicios ecosistémicos caracterizados.	40%	30%	75%	
AEI 02.02: Investigación aplicada; propia y en redes; sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña para actores involucrados	Número de investigaciones realizadas sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña.	10	7	70%	
AEI 02.03: Instrumentos técnicos de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña para los actores involucrados	Porcentaje de instrumentos técnicos de conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña generados.	25%	17%	68%	
AEI 02.04 Capacitación técnica de implementación de instrumentos técnicos de conservación y recuperación de ecosistemas de montaña para los actores involucrados.	Porcentaje de actores priorizados que reciben capacitación técnica del INAIGEM para aplicar los instrumentos de conservación y recuperación en cuencas glaciares priorizadas.	30%	0%	0%	
Total, Nivel de desempeño OEI 02				51%	

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

Según se puede apreciar en la Tabla N° 03, el nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 02 y sus respectivas Acciones Estratégicos Institucionales, es regular, con un nivel de ejecución del 51%; a continuación, mostramos los principales logros:

- Cuatro (04) entidades que reciben instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña (Comunidad campesina de Cátaç; Comunidad campesina de Cajamarquilla; Instituto Geofísico del Perú; PNUD)



- Tres (03) servicios ecosistémicos caracterizados (Evaluación inicial de parámetros hidrogeológicos de un bofedal andino y su dinámica estacional; Evaluación inicial de la retención de agua en el suelo en plantaciones de pino del CICTEM; Análisis de la retención de agua en el suelo con diferentes usos (2018-2020))
- Dos (02) investigaciones realizadas sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña (“Efecto de factores ambientales en el crecimiento y establecimiento de *Alnus acuminata* HBK en un bosque ribereño de la Cordillera Blanca – Huaraz”; “Efecto de la clausura de mediano plazo, en la recuperación de un pastizal altoandino, en la Cordillera Blanca, Perú”)
- Tres (03) Estudios realizados sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña (“Ensayo de germinación de seis especies de pajonal altoandino: *Bromus catharticus* Vahl, *Calamagrostis vicunaru* (Wedd.) Pilg., *Calamagrostis macrophylla* (Pilg.) Pilg., *Calamagrostis tarmensis* Pilg., *Festuca loricata* (Griseb.) Pilg. y *Elymus cordilleranus* Davidse & R.W. Pohl (POACEAE)”; “IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE *Nostoc* sp. “CUSHURO”; “Ensayo de germinación de *Oreocallis grandiflora*, especie de importancia ecológica en los ecosistemas de montaña”)
- Dos (02) Tesis realizadas sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña (“Evaluación de la comunidad líquénica epífita en tres bosques dominados por árboles del género *Polylepis*, en el Parque Nacional Huascarán, Huaraz-Ancash, periodo 2019-2020”; “Establecimiento de dos especies de trébol para la Mejora del pastizal altoandino en el CICTEM-Cátac, Periodo 2019-2020”)
- Dos (02) instrumentos técnicos de conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña generados (“Guía Metodológica para la delimitación de Ecosistemas de Montaña”; “Informe con la propuesta metodológica para el primer inventario nacional de bofedales”)

Tabla N° 05: Nivel de desempeño de las Acciones Estratégicos del OEI 03

OEI 03: Fortalecer la Gestión del Conocimiento				
Acciones Estratégicas Institucionales	Indicador	Meta 2020		
		Prog.	Ejec.	Desempeño
OEI 03: Fortalecer la gestión del conocimiento	Sistema de Gestión del Conocimiento.	30%	29%	97%
AEI 03.01: Adquisición de datos en cuencas priorizadas para el INAIGEM	Porcentaje de cuencas priorizadas con datos disponibles.	60%	0%	0%
AEI 03.02: Sistematización de la información para el INAIGEM	Número de sistemas de información implementados.	3	3	100%
AEI 03.03: Publicación y difusión de información para entidades priorizadas	Número de publicaciones.	12	12	100%
	Número de acciones de difusión para entidades priorizadas.	4	4	100%
Total, Nivel de desempeño OEI 02				79%

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01



Según se puede apreciar en la Tabla N° 04, el nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 03 y sus respectivas Acciones Estratégicos Institucionales, es regular, con un nivel de ejecución del 79%; a continuación, mostramos los principales logros:

- Tres (03) sistemas informáticos implementados para el INAIGEM (Sistema monitoreo en tiempo real por video, usando video de la laguna Arhuaycocha, subcuenca Río Blanco - santa Cruz, Provincia de Huaylas, Ancash; Sistema de Monitoreo de contaminantes atmosféricos en las ciudades alto Andinas: Ciudad de Huaraz, Ancash; Sistema de información del pronóstico del tiempo, mediante comunicación directa con estudiantes de nivel escolar sobre temas climáticos y ambientales de regiones con glaciares y ecosistemas de montaña, alejados y de difícil acceso)
- Doce (12) publicaciones realizadas (Revista de Glaciares y Ecosistemas de Montaña, Número 6; Infografía “Sistema de Monitoreo Arhuaycocha”; Afiche “Ojos que cuidan mi vida”; Infografía “Proyecto Perú GROWS”; “Instructivo para el llenado del formato de actores claves”; Producción de seis (6) videos cortos animados de la serie “Historias de Montaña”; entre otras publicaciones digitales)
- Cinco (05) acciones de difusión realizados (dos ferias virtuales: “Expoagua Educativa SUNASS 2020”, “Perú con Ciencia 2020”; una jornada preparatoria: “1970: Cataclismo en el norte del Perú. Repensando sus historias y lecciones científicas”; un taller internacional: “Workshop Internacional del Proyecto GLOP”; un Simposio Virtual 2020 “Las Montañas, Nuestro Futuro”)

Tabla N° 06: Nivel de desempeño de las Acciones Estratégicos del OEI 04

OEI 04: Fortalecer el Desarrollo Institucional					
Acciones Estratégicas Institucionales	Indicador	Meta 2020			
		Prog.	Ejec.	Desempeño	
OEI 04: Fortalecer el desarrollo institucional	% de procesos de desarrollo institucional optimizados.	50%	50%	100%	
AEI 04.01: Conducción estratégica de la política institucional	Número de documentos referidos a la conducción estratégica de la política institucional del INAIGEM.	10	10	100%	
	Número de procesos elaborados referidos a la conducción administrativa institucional.	3	3	100%	
AEI 04.02: Procesos administrativos mejorados	Número de procesos administrativos optimizados.	3	3	100%	
AEI 04.03: Alianzas estratégicas que mejoran el posicionamiento del INAIGEM como rector en investigación en glaciares y ecosistemas de montaña	Número de convenios suscritos por el INAIGEM.	5	5	100%	
AEI 04.04: Procesos de planeamiento; presupuesto; inversiones y modernización mejorados para el INAIGEM	Número de procesos de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización mejorados en el INAIGEM.	4	4	100%	



AEI 04.05: Procesos jurídico - legales mejorados para el INAIGEM	Número de procesos jurídico - legales mejorados en el INAIGEM.	2	2	100%
AEI 04.06: Sistema de información integrado institucional	Porcentaje de procesos automatizados.	50%	50%	100%
Total, Nivel de desempeño OEI 04				100%

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

Según se puede apreciar en la Tabla N° 05, el nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 04 y sus respectivas Acciones Estratégicos Institucionales, es óptimo, con un nivel de ejecución del 100%; a continuación, mostramos los principales logros:

- Se formulo el Presupuesto Institucional de Apertura de Gastos correspondientes al Año Fiscal 2021 del Pliego 056 – Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM, dicho documento se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)
- Se formulo el Plan Estratégico Institucional del INAIGEM 2021 – 2024, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, asimismo se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)
- Se formulo el Plan Operativo Institucional Multianual 2021 – 2024 del INAIGEM, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, dicho instrumento de gestión se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)
- Se formulo el Plan Operativo Institucional Anual 2021 del INAIGEM, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, dicho instrumento de gestión se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)
- Se elaboraron los informes de evaluación del PEI 2019-2022, correspondiente al año 2019; el Informe de evaluación del POI 2019, correspondiente al IV trimestre; el Informe de evaluación del POI 2020, correspondiente al I Semestre, los cuales se encuentran publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)
- Se emitieron doscientos cincuenta y cinco (255) resoluciones asociadas a la conducción y a la gestión institucional del INAIGEM y se encuentran publicas en el Portal de Transparencia Estándar de la Entidad (PTE):
- Se aprobaron cuatro (04) directivas (“Lineamiento para el Retorno al Trabajo en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña”; Directiva de Firma; Digital; Normas que regulan la Gestión Documental en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares; Directiva de Directivas “Procedimientos y Lineamientos para la Formulación, Revisión, Actualización y Aprobación de



Directivas en el Instituto nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM)

- Se logró optimizar el SIGA - módulo Patrimonio, el mismo que permite controlar mejor los bienes en la generación de códigos patrimoniales, con el fin de mejorar el control en las cuentas contables para las conciliaciones con Contabilidad, además gracias al SIGA se puede almacenar toda la información digital de la adquisición de los bienes.
- Se suscribieron once (11) convenios de cooperación con entidades del ámbito nacional e internacional (Adenda N° 01 al Memorando de Entendimientos sobre Cooperación Académica entre la Facultad de Ciencias de McMaster University Hamilton, Ontario, Canadá y el INAIGEM; Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y el INAIGEM; Adenda N° 01 al Convenio de Asociación entre la Universidad de Zurich y el INAIGEM; Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial y el INAIGEM; Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto de Cambio Climático de la Universidad de Maine y el INAIGEM; Convenio de Asociación entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el INAIGEM; Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto Geofísico del Perú y el INAIGEM; Convenio de Asociación entre la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el INAIGEM; Adenda N° 01 al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles y el INAIGEM; Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Dirección Regional de Educación de Ancash y el INAIGEM; Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Dirección Regional de Educación de Ancash y el INAIGEM)
- Se automatizaron nueve (09) sistemas informáticos (Sistema de gestión documental; validador documental digital; mesa de partes virtual – pide; Sistema de consulta de expedientes; Sistema consulta papeletas digitales; Plataforma digital única del estado peruano gob.pe; Portal de transparencia estándar; Sistema de comunicaciones WORKPLACE; Sistema formulario para denuncias sobre actos de corrupción)

Tabla N° 07: Nivel de desempeño de las Acciones Estratégicos del OEI 05

OEI 05 Fortalecer la gestión de riesgo de desastres.				
Acciones Estratégicas Institucionales	Indicador	Meta 2020		
		Prog.	Ejec.	Desempeño
OEI 05: Fortalecer la gestión de riesgo de desastres	% de cumplimiento de las acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres.	50%	50%	100%



AEI 05.01: Medidas de prevención ante riesgos de desastres naturales y antrópicos implementadas oportunamente en el INAIGEM	Número de documentos relacionados a las medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos elaborados oportunamente.	1	1	100%
Total, Nivel de desempeño OEI 04				100%

Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

Según se puede apreciar en la Tabla N° 06, el nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 05 y sus respectivas Acciones Estratégicos Institucionales, es óptimo, con un nivel de ejecución del 100%; a continuación, mostramos los principales logros:

- Se aprobó, mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 015-2020-INAIGEM/PE, el grupo de trabajo para la gestión interna de riesgo de desastres; documento que se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE)

IV. ANÁLISIS CONTEXTUAL

El Plan Estratégico Institucional (2019 – 2022) del INAIGEM, es implementado en el año 2019 en un contexto presupuestal creciente para la entidad (según se muestra en la siguiente tabla), con una estabilidad administrativa y sin afectaciones asociadas a desastres naturales.

Sin Embargo, para el ejercicio 2020, mediante Decreto de Urgencia N° 083-2020-EF, el INAIGEM, transfiere S/ 2,592,979 a favor de la Reserva de Contingencia para mitigar los efectos de la Emergencia Sanitaria declarada debido a la existencia del COVID-19; generado de esta manera una cierta inestabilidad en los servicios que presta la entidad.

Tabla N° 08: Variación Presupuestal a nivel de PIM

Pliego	2015	2016	2017	2018	2019	2020
056: Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña (INAIGEM)	2,400,000	9,668,437	10,149,256	8,408,366	11,086,013	10,153,919
		303%	5%	-17%	32%	-8%

Fuente: Consulta amigable del MEF, 2019

V. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS LOGROS ESPERADOS

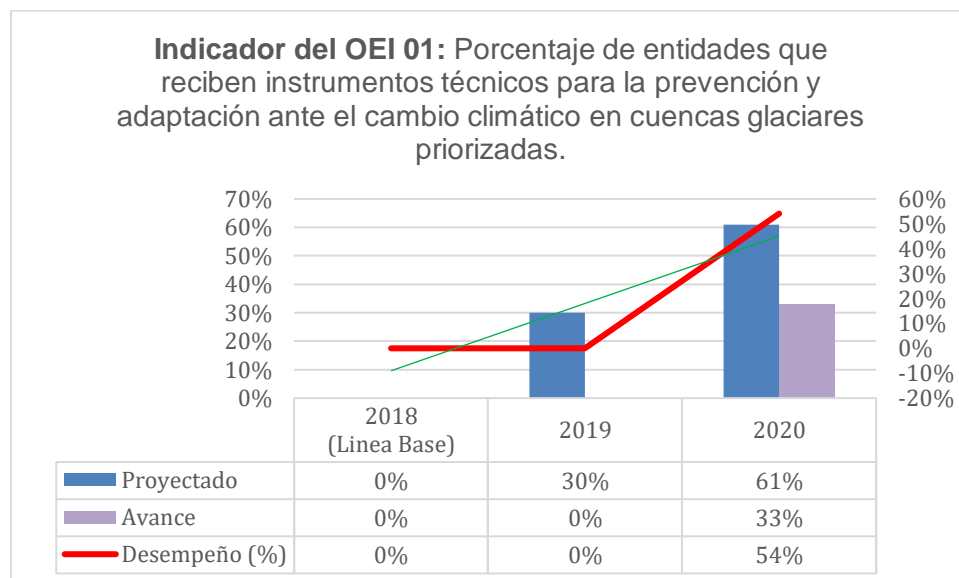
Se analiza el desempeño de los indicadores de los OEI y las AEI en el año, identificando los factores que, con mayor preponderancia, contribuyeron o dificultaron en el cumplimiento de los logros esperados. Para ello, se utiliza como insumo el reporte de seguimiento PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01 y el Informe de Implementación del POI 2020.



OEI 01: Fortalecer las capacidades preventivas, adaptativas y de gestión ante el cambio climático de las entidades identificadas.

Indicador: Porcentaje de entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

Grafico N° 01: Nivel de desempeño del Objetivo Estratégico N° 01



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se pretende entregar instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático en cuencas glaciares priorizados a 33 entidades; de las cuales se programó para el ejercicio 2020, llegar al 61%, es decir entregar instrumentos técnicos a 20 entidades. Al respecto, la Dirección de Glaciares (DIG), logró entregar instrumentos técnicos a 11 entidades, con lo cual se muestra un nivel de avance del 33% y un nivel de desempeño del indicador del 54%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador esta registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro, tiene como meta entregar a 33 entidades del sector público y/o privado instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar con un avance al 61%, es decir entregar a veinte (20) entidades instrumentos técnicos; obteniendo como resultado once (11) entidad que recibe instrumentos técnicos (54%), con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño regular.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el regular



desempeño del indicador, identificamos a dos: el primero referido a los limitados recursos con los que cuenta el INAIGEM, ya que para elaborar dichos instrumentos se necesita mayor número de personal, recursos para comisión de servicios, impresiones, entre otros y el segundo obedece al Estado de Emergencia Sanitaria declarada debido a la existencia del COVID-19, que entre otros aspectos limitó las salidas a campo por parte del personal de investigación.

¿El desempeño de las AEI, contribuyó con el logro alcanzado del OEI?, si, la AEI 01.03, que tiene por indicador “Instrumentos que contribuyan a la prevención y adaptación de gestión de riesgos para los actores involucrados”, aporta directamente al indicador del OEI 01.

¿Cuál es el producto del OEI?, a continuación, mostramos la relación de actores que recibieron instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático:

Tabla N° 09: Listado de entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático

Listado de entidades que reciben instrumentos técnicos para la prevención y adaptación ante el cambio climático				
N°	Entidad	Fecha de la entrega	Nombre del documento / Instrumento	Responsable
01	Gobierno Regional de Junín	02/11/2020	Reporte 02-2020-GRJ/GRRNGMA/SGRNMA/PHK Informe de actividad desarrollada con los actores principales de la región Junín.	DIG
02	Municipalidad distrital de Independencia	17/01/2020	Oficio 02-2020 INAIGEM/ PE-DIG / Informe de evaluación de riesgo de la zona denominada Balcón de Judas / Independencia /Huaraz.	DIG
03	Actores principales del Centro Poblado de Tzacsa / Santa Cruz	02/11/2020	Lista de Asistencia de Actores Tzacsa - Santa Cruz / Taller de sensibilización relacionado al proyecto “Lagunas Glaciares en Perú: Evolución, Peligros e Impactos del Cambio Climático - GLOP.”	DIG
04	Actores principales del Centro Poblado de Colcas / Santa Cruz	03/11/2020	Lista de Asistencia de Actores Colcas - Santa Cruz / Taller de sensibilización relacionado al proyecto “Lagunas Glaciares en Perú: Evolución, Peligros e Impactos del Cambio Climático - GLOP.”	DIG
05	Actores principales distrito de Huallanca	05/11/2020	Lista de Asistencia de Actores Huallanca / Taller de sensibilización relacionado al proyecto “Lagunas Glaciares en Perú: Evolución, Peligros e Impactos del Cambio Climático - GLOP.”	DIG
06	Gobierno Regional de Ancash	09/03/2020	Oficio 12-2020 INAIGEM/ PE-DIG / Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Palcacocha, Sub Cuenca del Río Quillcay.	DIG
07	COMITÉ DE GESTIÓN DEL PNH	11/09/2020	Aprendiendo sobre la Reserva de Biosfera Huascarán (día 2) (https://www.facebook.com/PNHuascarán1/videos/1238876706456009)	DIG



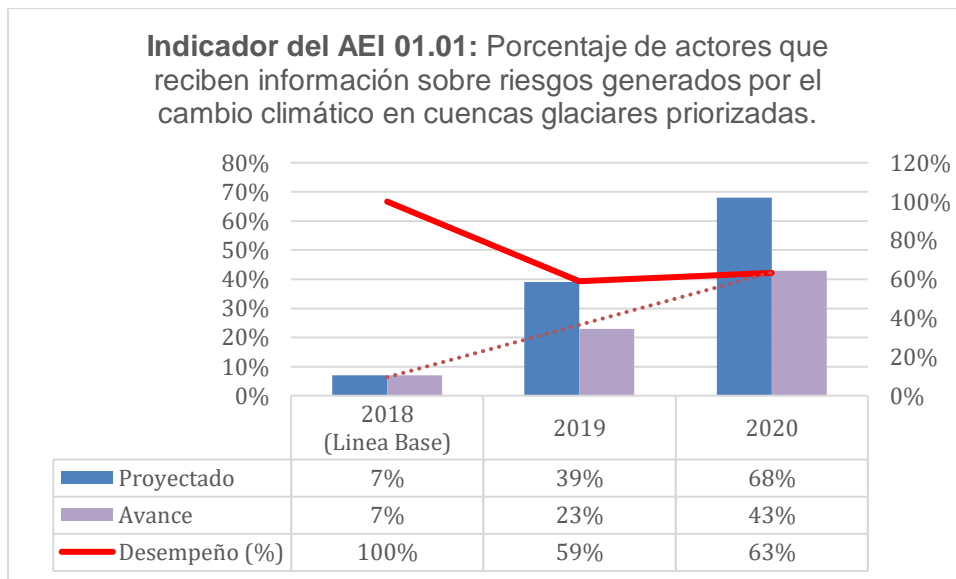
08	EGU 2020	5/05/2020	Poster 1: "Distribution and morpho-thermal characteristics of rock glaciers in southern Peru: case, Cordilleras Huanzo and Chila"	DIG
09	MINAM	julio 2020	<p>Policy Briefs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio 01: 79 años de escasa gestión del riesgo de desastres, Huaraz, Ancash • Estudio 02: "La desglaciación producto de la combustión" cuando las normas no están hechas para normar. • Estudio 03: Impacto del cambio climático en la disponibilidad hídrica de lagunas de origen glaciar. • Estudio 04: Entender la historia del clima para prevenir riesgos y peligros de desastres naturales en el futuro. • Estudio 05: ¿Hasta cuándo veremos las blancas cordilleras del Perú? • Estudio 06: Pérdida glaciar en la antártica, sus efectos globales y la importancia de la investigación 	DIG
10	AGU 2020	17/12/2020	<p>Investigación 01: The relationship between Shallap glacier — Cordillera Blanca and King George Island — Antarctic Peninsula. (Poster)- Proyecto Pant_Bioglaciar</p> <p>Investigación 03: Influence of ENSO Climate Anomalies on Tropical Glaciers Retreat: Case Quillcay Catchment, Cordillera Blanca, Perú. (Poster)-Proyecto PERÚ GROWS</p>	DIG
11	SCAR	05/08/2020	Investigación 02: Glacier retreat and ocean-atmosphere interactions at King George Island – Antarctic Peninsula. (Poster)- Proyecto PantBio_Glacier	DIG

Fuente: Dirección de Investigación en Glaciares (DIG)

AEI 01.01 Información sobre riesgos generados por el cambio climático en glaciares y ecosistemas de montaña y medios de vida de las poblaciones locales.

Indicador: Porcentaje de actores que reciben información sobre riesgos generados por el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

Gráfico N° 02: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 01.01



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se pretende entregar información sobre riesgos generados por el cambio climático a 44 actores priorizados; de las cuales se programó para el ejercicio 2019 y 2020, llegar al 68%, es decir entregar información a 30 actores priorizados. Al respecto, se logró entregar información a 10 actores priorizados en el 2019 y 09 actores priorizados en el 2020, con lo cual se muestra un nivel de avance del 43% y un nivel de desempeño del indicador del 63%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta al año 2022, contar con 44 actores que reciben información sobre riesgos generados por el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Al año 2019, se estimo contar un avance al 68%, es decir entregar información a 30 actores, sobre riesgos generados por el cambio climático en cuencas glaciares priorizadas; obteniendo como resultado la entrega de información a 10 actores (23%) en el 2019 y 09 actores en el 2020, con lo cual el indicador muestra un nivel de avance del 43% y un nivel de desempeño del indicador del 63%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el regular desempeño del indicador, obedece al Estado de Emergencia Sanitaria declarada debido a la existencia del COVID-19, que entre otros aspectos limito las coordinaciones con otras entidades y el trabajo de campo por parte del personal de la DIG.

¿El desempeño de las AO, contribuyeron con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 08: Evaluación del estado actual de las estructuras preventivas existentes (Obras de



seguridad) frente a peligros emplazadas en lagunas de la U.H. Sullcas, Cordillera Huaytapallana, Junín; dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 01.01.

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos la relación de actores que recibieron información sobre riesgos generados por el cambio climático y el tipo de información que recibieron:

Tabla N° 10: Listado de actores que recibieron información sobre riesgos generados por el cambio climático

Listado de actores que recibieron información sobre riesgos generados por el cambio climático				
N°	Entidad	Fecha de la entrega	Nombre del documento / Instrumento	Responsable
01	Gobierno Regional de Junín	02/11/2020	Reporte 02-2020-GRJ/GRRNGMA/SGRNMA/PHK Informe de actividad desarrollada con los actores principales de la región Junín.	DIG
02	Municipalidad distrital de Independencia	17/01/2020	Oficio 02-2020 INAIGEM/ PE-DIG / Informe de evaluación de peligros de la zona denominada Balcón de Judas / Independencia /Huaraz.	DIG
03	EGU	5/05/2020	Distribution and morpho-thermal characteristics of rock glaciers in southern Peru: case, Cordilleras Huanzo and Chila	DIG
04	Gobierno Regional de Cusco	26/02/2020	Informe Técnico Salkantaycocha	ODMRS
		10/03/2020		
		10/07/2020		
		30/10/2020		
		11/11/2020	Informe Técnico de Inspección Laguna Upiscocha	ODMRS
		07/12/2020	Informe Técnico de Inspección Laguna Yawarqocha	ODMRS
05	Municipalidad Distrital de Santa Teresa	10/07/2020	Informe Técnico Salkantaycocha	ODMRS
		17/09/2020	Informe Técnico de Inspección Llica	ODMRS
06	Municipalidad Provincial de Urubamba	25/08/2020	Informe Técnico de Inspección Allinhuaman	ODMRS
07	Municipalidad Distrital de Yucay	25/08/2020	Informe Técnico de Inspección Allinhuaman	ODMRS
08	Municipalidad Distrital de Ocongate	16/11/2020	Informe Técnico de Inspección Laguna Upiscocha	ODMRS
09	Municipalidad Distrital de Pitumarca	09/12/2020	Informe Técnico de Inspección Laguna Yawarqocha	ODMRS

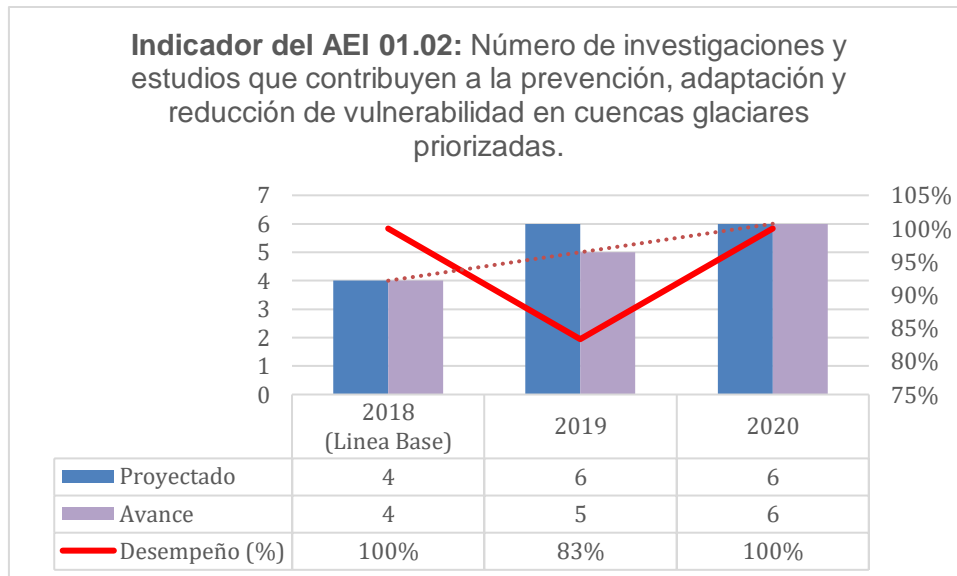
Fuente: Dirección de Investigación Glaciares (DIG) y Oficina Desconcentrada de la Macro Región Sur (ODMRS) – con sede en Cusco

AEI 01.02: Investigación aplicada que contribuya a la prevención, adaptación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático para los actores involucrados.



Indicador: Número de investigaciones y estudios que contribuyen a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas.

Gráfico N° 03: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 01.02



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó generar seis (06) investigaciones y/o estudios que contribuyen a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas glaciares priorizadas para el ejercicio 2020; Al respecto, se lograron generar 06 investigaciones y de manera adicional se elaboraron 09 estudios 01 tesis de pregrado y 01 tesis de maestría, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador del 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta realizar 06 investigaciones y/o estudios por año, respecto a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas y glaciares priorizados.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, para el año 2020, se estimó realizar 06 investigaciones y/o estudios que contribuyan a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad en cuencas y glaciares priorizados; obteniendo como resultado el desarrollo de 06 investigaciones y de manera adicional se elaboraron 09 estudios 01 tesis de pregrado y 01 tesis de maestría, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño óptimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores más importantes podemos resaltar que se contó con el personal capacitado para conceptualizar las investigaciones presentadas, lo cual



facilito la elaboración de las investigaciones y/o estudios. Por otro lado, hay que resaltar que gran parte de las investigaciones y estudios realizados se habían iniciado años anteriores.

¿El desempeño de las AO, contribuyeron con el logro alcanzado del AEI?, si, AO 08.05 Investigaciones geo cronológicas mediante dataciones sobre peligros asociados a glaciares y cambio climático, Ancash y AO 08.06 Generación de manuscritos (Papers) sobre glaciares y lagunas de origen glaciar, contribuyen de manera directa con el indicador de la AEI 01.02.

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos el detalle de los productos generados:

Tabla N° 11: Investigaciones y estudios que contribuyen a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad

Listado de investigaciones y estudios que contribuyen a la prevención, adaptación y reducción de vulnerabilidad				
N°	Denominación	Nombre de la Investigación/estudio	Fecha de inicio y termino	Resp.
01	Investigación	Investigación 01: The 2020 GLOF process chain at Lake Salkantaycocha (Cordillera Vilcabamba, Perú)	25/02/2020 24/02/2021	ODMRS
02	Investigación	Investigación 01: Influence of ENSO Climate Anomalies on Tropical Glaciers Retreat: Case Quillcay Catchment, Cordillera Blanca, Peru. (PERU GROWS)	15/03/2019 15/01/2022.	DIG
03	Investigación	Investigación 02: Glacier retreat and ocean-atmosphere interactions at King George Island – Antarctic Peninsula. (Poster) (PANTBIOGLACIAR)	29/12/2018 29/11/2021	DIG
04	Investigación	Investigación 03: The relationship between Shallap glacier — Cordillera Blanca and King George Island — Antarctic Peninsula. (Poster)- Proyecto Pant_Bioglaciar	29/12/2018 29/11/2021	DIG
05	Investigación	Investigación 04: Investigaciones geo cronológicas mediante dataciones, sobre peligros asociados a glaciares y cambio climático, Ancash.	01/01/2020 31/12/2020	DIG
06	Investigación	Investigación 05: Lagunas Glaciares en Perú: Evolución, Peligros e Impactos del Cambio Climático - GLOP.	16/03/2019 15/01/2022	DIG
07	Estudio	Estudio 1: Policy Brief : 79 Años de Escasa Gestión del Riesgo de Desastres, Huaraz, Ancash	01/01/2019	DIG
08	Estudio	Estudio 2: Producto de la combustión” cuando las normas no están hechas para normar	11/06/2020 19/08/2020	DIG
09	Estudio	Estudio 3: Policy brief: impacto del cambio climático en la disponibilidad hídrica de lagunas de origen glaciar	14/05/2018 28/07/2020	DIG



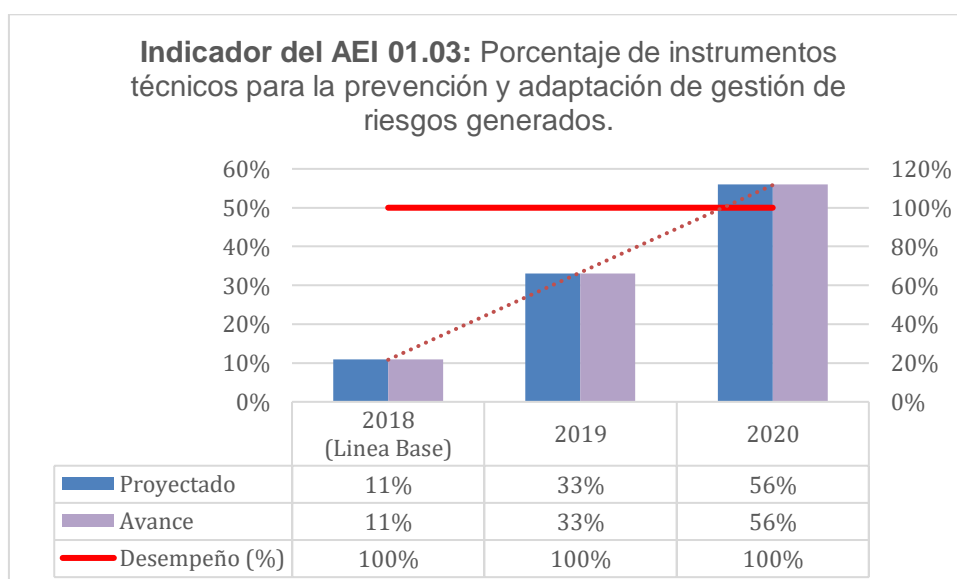
10	Estudio	Estudio 4: Policy brief. entender la historia del clima para prevenir riesgos y peligros de desastres naturales en el futuro.	14/05/2018 28/07/2020	DIG
11	Estudio	Estudio 5: policy brief. ¿hasta cuándo veremos las blancas Cordilleras del Perú?	01/03/2020 01/11/2020	DIG
12	Estudio	Estudio 6: Policy brief. pérdida glaciaria en la Antártica, sus efectos globales y la importancia de la investigación	01/03/2020 01/11/2020	DIG
13	Estudio	Estudio 7: Inventario Nacional de Glaciares y Lagunas de Origen Glaciario	15/11/2015 28/07/2020	DIG
14	Estudio	Estudio 8: Taller “Valorización de servicios ecosistémicos de la unidad hidrográfica de Quillcay, 2020”, - Proyecto Pant_Bioglaciar.	29/12/2018 29/11/2021	DIG
15	Estudio	Estudio 9: Elaboración de modelos de estrés bioclimático en los ecosistemas de montaña de Ancash	01/03/2019 31/12/2020	DIEM
16	Tesis pregrado	“Evaluación de la capacidad fitoremediadora de tres especies vegetales altoandinas asistidas con biochar en suelos contaminados por drenaje ácido de roca en la microcuenca Quillcayhuanca, Ancash”	01/08/2019 31/12/2020	DIEM
17	Tesis maestría	Integración de políticas de pago por servicios ecosistémicos en la cuenca alta del río Santa, Perú frente al metabolismo social hídrico: caso de la subcuenca Quillcay	01/01/2020 31/12/2020	DIEM

Fuente: Oficina Desconcentrada de la Macro Región Sur (ODMRS) – con sede en Cusco, Dirección de Investigación Glaciares (DIG) y Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM)

AEI 01.03 Instrumentos que contribuyan a la prevención y adaptación de gestión de riesgos para los actores involucrados.

Indicador: Porcentaje de instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos generados.

Gráfico N° 04: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 01.03





Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se pretende generar 09 instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos; de las cuales se programó para el ejercicio 2019 y 2020, llegar al 56%, es decir elaborar 05 instrumentos técnicos. Al respecto, se elaboraron 03 instrumentos en el 2019 y 02 instrumentos en el 2020, con lo cual se muestra un nivel de avance del 56% y un nivel de desempeño del indicador del 100%. Cabe resaltar que para el ejercicio 2020 de manera adicional se elaboraron 07 instrumentos. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, desarrollar 09 instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos generados.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar con un avance al 56%, es decir generar 05 instrumentos técnicos; obteniendo como resultado el desarrollo 03 instrumento (33%), en el ejercicio 2019 y 02 instrumentos (22%), con lo cual el indicador muestra un nivel de avance del 56% y un nivel de desempeño optimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, para el presente indicador se puede identificar los principales factores que ayudaron al logro de las metas, entre ello destacamos se contó con el personal capacitado para la elaboración de instrumentos técnicos. Por otro lado, hay que puntualizar que parte de dichos documentos ya se habían avanzado años anteriores.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 08.03 Evaluación del riesgo en la cuenca Ranrahirca (U.H. 5), cordillera blanca, Ancash, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 01.03.

¿Cual es el producto del AEI?, A continuación, mostramos los productos obtenidos en lapresente acción estratégica:

Tabla N° 12: Instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos

Listado de instrumentos técnicos para la prevención y adaptación de gestión de riesgos				
N°	Denominación	Nombre de la Investigación/estudio	Fecha de inicio y termino	Resp.
01	Investigación	Investigación 01: Evaluación de Riesgo en la UH Ranrahirca, cordillera Blanca	01/01/2020 31/12/2020	DIG
02	Estudio	Estudio 01: Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz"	01/01/2019 31/12/2020	DIG
03	Estudio	Estudio 02: Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Pariac"	01/01/2019 31/12/2020	DIG



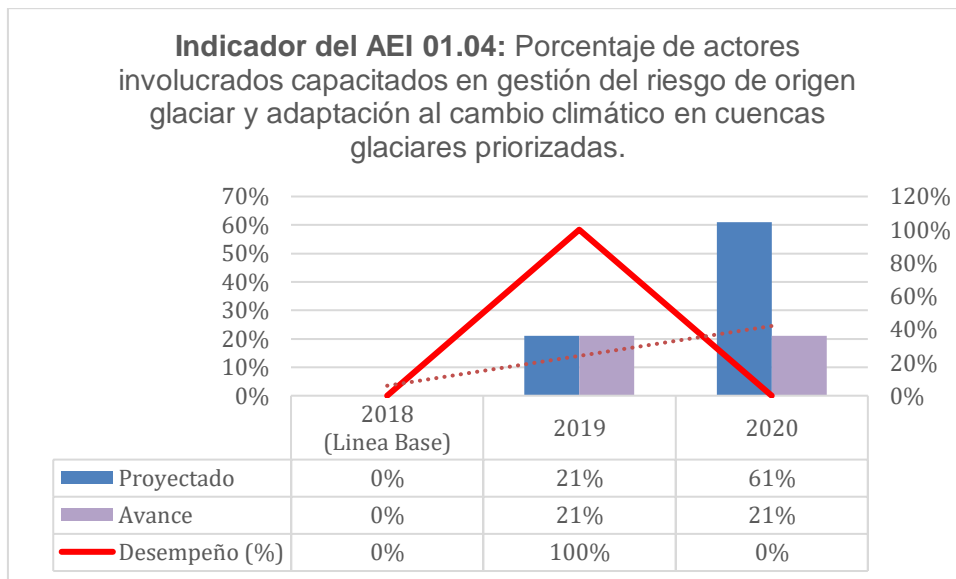
04	Estudio	Estudio 03: Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz"Quillcay - Parte Media"	01/01/2019 31/12/2020	DIG
05	Estudio	Estudio 04: Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Ciudad de Huaraz"	01/01/2019 31/12/2020	DIG
06	Estudio	Estudio 05: Evaluación de Riesgo por Aluvión en la Sub cuenca Llullán - Parón"	01/01/2019 31/12/2020	DIG
07	Estudio	Estudio 06: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Palcacocha, Sub Cuenca del Río Quillcay.	01/01/2019 31/12/2020	DIG
08	Estudio	Estudio 07: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Cuchillacocha, Sub Cuenca del Río Quillcay.	01/01/2019 31/12/2020	DIG
09	Estudio	Estudio 08: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Tullparaju, Sub Cuenca del Río Quillcay.	01/01/2019 31/12/2020	DIG
10	Estudio	Estudio 09: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Rajucolta, Sub Cuenca del Río Pariac.	01/01/2019 31/12/2020	DIG
11	Estudio	Estudio 10: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Parón, Sub Cuenca del Río Llullán..	01/01/2019 31/12/2020	DIG
12	Estudio	Estudio 11: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Artesoncocha, Sub Cuenca del Río Llullán..	01/01/2019 31/12/2020	DIG
13	Estudio	Estudio 12: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Arhuaycocha, Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz..	01/01/2019 31/12/2020	DIG
14	Estudio	Estudio 13: Evaluación de Riesgos por Desembalse de la Laguna Jatuncocha, Sub Cuenca del Río Blanco - Santa Cruz.	01/01/2019 31/12/2020	DIG

Fuente: Dirección de Investigación Glaciares (DIG)

AEI 01.04 Capacitación sobre gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático para los actores involucrados.

Indicador: Porcentaje de actores involucrados capacitados en gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

Gráfico N° 05: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 01.04



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se proyectó capacitar a actores involucrados en la gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático; de las cuales se programó para el ejercicio 2019 y 2020, llegar al 61%, es decir capacitar a 20 actores involucrados. Al respecto, se lograron capacitar a 07 actores en el 2019 y no se logró capacitar a ningún actor en el 2020, con lo cual se muestra un nivel de avance del 21% y un nivel de desempeño del indicador del 0%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, capacitar a 33 actores en gestión del riesgo de origen glaciar y adaptación al cambio climático en cuencas glaciares priorizadas.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimó contar un avance al 61%, es decir capacitar 20 actores; obteniendo como resultado la capacitación de las cuales se programó para el ejercicio 2019 y 2020, llegar al 61%, es decir capacitar a 20 actores involucrados. Al respecto, se lograron capacitar a 07 actores en el 2019 y no se logró capacitar a ningún actor en el 2020, con lo cual se muestra un nivel de avance del 21% y un nivel de desempeño del indicador del 0%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores más importantes que han incidido en el bajo desempeño del indicador, obedece al Estado de Emergencia Sanitaria declarada debido a la existencia del COVID-19, que entre otros aspectos limitó las coordinaciones y las reuniones presenciales con otras entidades, así como el trabajo de campo por parte del personal de la DIG.



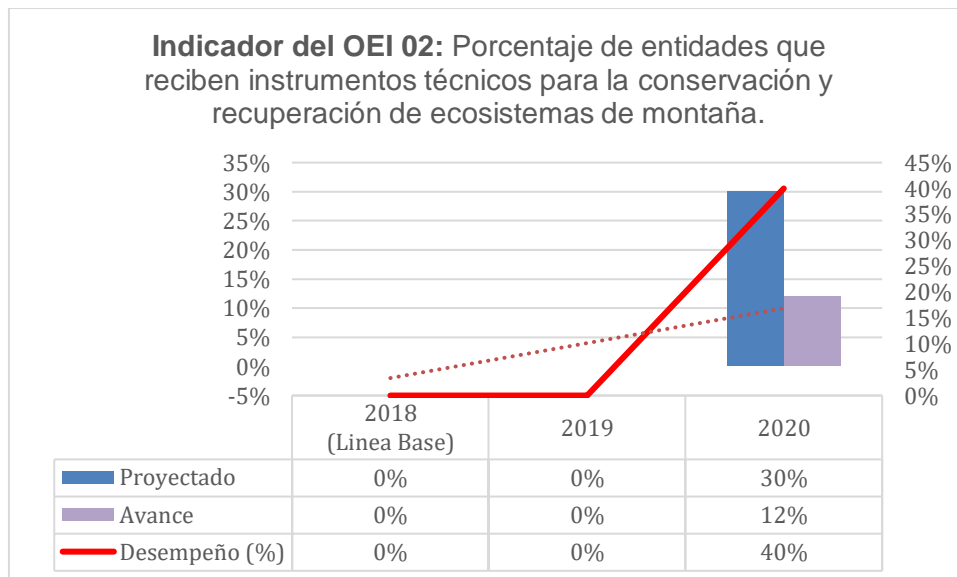
¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 08.10: Generación de información, metodologías y tecnologías en glaciares y lagunas de origen glaciar en el cambio climático; dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 01.04.

¿Cual es el producto del AEI?, En el presente indicador, no se mostro avance alguno para el ejercicio 2020.

OEI. 02: Fortalecer las capacidades técnicas de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña de las entidades priorizadas.

Indicador: Porcentaje de entidades que reciben instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña.

Gráfico N° 06: Nivel de desempeño del OEI N° 02



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador, en el ejercicio 2020 se proyecto entregar instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña al 30% (10) de entidades priorizadas. Al respecto, se lograron entregar instrumentos técnicos al 12% (04) entidades priorizadas, con lo cual se muestra un nivel de avance del 12% y un nivel de desempeño del indicador del 40%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, entregar instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña a 33 entidades priorizadas.



¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar un avance al 30%, es decir entregar a 10 entidades priorizadas instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña; obteniendo como resultado la entrega de instrumentos técnicos al 12% (04) entidades priorizadas, con lo cual se muestra un nivel de avance del 12% y un nivel de desempeño del indicador del 40%. A continuación, respondemos a preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el bajo desempeño del indicador, obedece a las limitaciones para desarrollar el trabajo por la situación de emergencia nacional, y en particular por el recorte presupuestal sufrido en abril 2020.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 09.05: Caracterización ecológica de los rodales de Puya Raimondii; dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador del OEI 02

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos los productos obtenidos en el presente indicador:

Tabla N° 13: Entidades que reciben instrumentos técnicos para la conservación y recuperación de ecosistemas de montaña

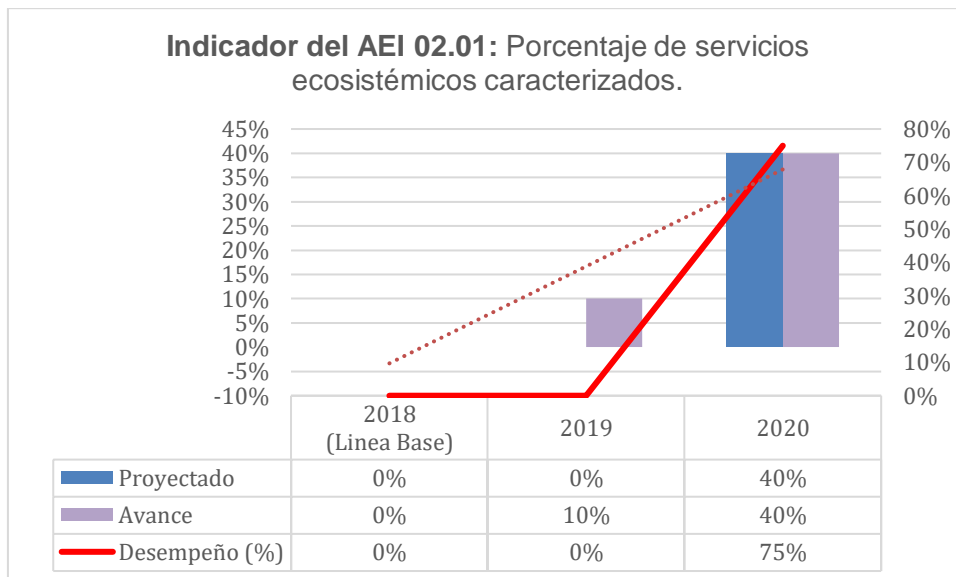
Listado de entidades que reciben instrumentos técnicos				
N°	Actores	Fecha de la entrega	Nombre del documento / Instrumento	Resp.
01	Comunidad campesina de Cátac	Diciembre 2020	Valoración cultural de los servicios ecosistémicos de la Puya raimondii caso distrito de Cátac	DIEM
02	Comunidad campesina de Cajamarquilla	Diciembre 2020	Valoración cultural de los servicios ecosistémicos de la Puya raimondii caso distrito de La Libertad	DIEM
03	Instituto Geofísico del Perú	Mayo 2020	Guía Metodológica para la delimitación de Ecosistemas de Montaña	DIEM
04	PNUD	Mayo 2020	Guía Metodológica para la delimitación de Ecosistemas de Montaña	DIEM

Fuente: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM)

AEI 02.01 Investigación aplicada, propia y en redes, sobre el impacto antrópico, la condición ecológica y la provisión de servicios ecosistémicos en los ecosistemas de montaña para los actores involucrados.

Indicador: Porcentaje de servicios ecosistémicos caracterizados.

Gráfico N° 07: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 02.01



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador, para el ejercicio 2020 se proyectó caracterizar al 40% de 10 servicios ecosistémicos. Al respecto, en el 2019 se logró caracterizar a 01 servicio ecosistémico y en el 2020 a 03; con lo cual se muestra un nivel de avance del 40% y un nivel de desempeño del indicador del 75%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, caracterizar a 10 servicios ecosistémicos.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2019, no se programó meta, en la presente Acción Estratégica, no obstante, la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, realizó una investigación en el tema; con lo cual, se cuenta con un avance al 10% y en el ejercicio 2020 se logró realizar 03 caracterizaciones, con lo cual se cuenta con un avance al 40%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, Para el 2020, la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña analizó la información que permite caracterizar la regulación hídrica de tres de los cuatro usos de suelo previstos. Se cuenta con los reportes comparativos entre un sitio de pajonal y con zanjas de infiltración, en la Cordillera Negra. Y con el reporte de comparación entre un pajonal y una plantación de pino, actualizado al 2020. Asimismo, se inició con la evaluación de la regulación hídrica en un bofedal, para este trabajo la instalación de equipos no se pudo realizar en abril, según lo previsto debido a la situación de emergencia, y se inició en octubre del 2020. cuatro reportes y dos folletos con información sobre riesgos asociados al cambio climático, sin embargo, este material aún no se ha entregado a los actores identificados. Este atraso fue reflejo de los ajustes en



las actividades debido a la transición al trabajo remoto, y limitaciones para el desarrollo de las actividades de campo.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 09.09 Evaluación del servicio hídrico de regulación, en ecosistemas altoandinos, contribuye directamente con la AEI 02.01.

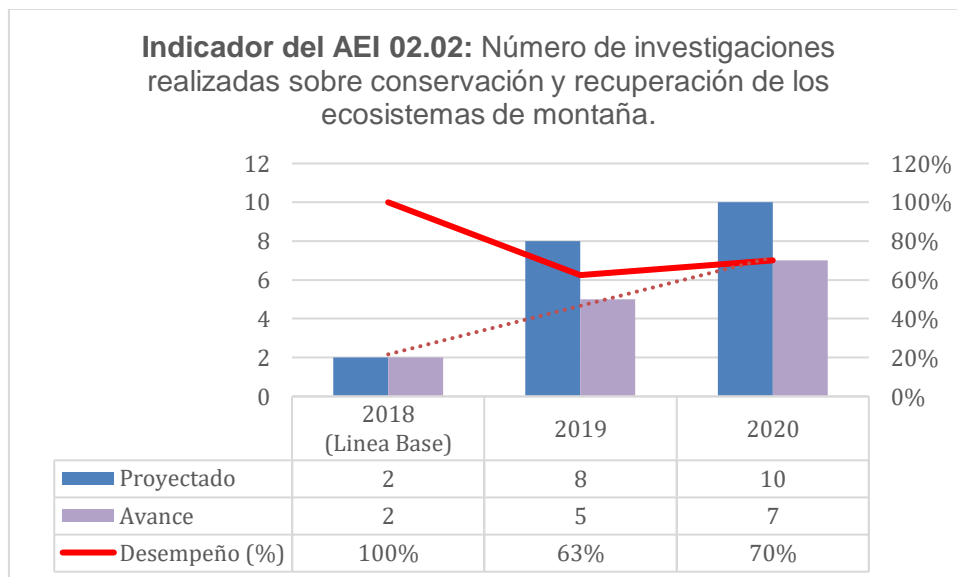
¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos los productos obtenidos en el presente indicador:

- Evaluación inicial de parámetros hidrogeológicos de un bofedal andino y su dinámica estacional
- Evaluación inicial de la retención de agua en el suelo en plantaciones de pino del CICTEM
- Análisis de la retención de agua en el suelo con diferentes usos (2018-2020)

AEI 02.02 Investigación aplicada, propia y en redes, sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña para actores involucrados.

Indicador: Número de investigaciones realizadas sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña.

Gráfico N° 08: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 02.02



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo generar para el ejercicio 2020, diez (10) investigaciones sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña; Al respecto, se lograron realizar 07 investigaciones, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 70%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:



¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta desarrollar un cierto número de investigaciones por año.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimó desarrollar 10 investigaciones en materia de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña; obteniendo como resultado 07 investigaciones, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño regular del 70%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, Durante el 2020, en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña se finalizaron dos tesis de pregrado y cinco investigaciones han generado reportes con resultados de avances. Es decir que se cuentan con 7 estudios. Se han tenido atrasos con una tesis de pregrado aún no concluida, y de dos estudios previstos asociados al Proyecto Polylepis financiado por FONDECYT. Este proyecto debió iniciar en marzo del 2020, pero debido a la situación de emergencia nacional, al cierre del Parque Nacional Huascarán hasta julio del 2020, y las nuevas condiciones para desarrollar las actividades de campo en la institución. Aún no se cuenta con el resultado de los estudios previstos en este proyecto.

¿Cuál es el producto del AEI?, a continuación, mostramos los productos obtenidos en el presente indicador:

Tabla N° 14: Investigaciones realizadas sobre conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña.

Listado de Investigaciones y/o Estudios				
N°	Denominación	Nombre de la Investigación/estudio	Fecha de inicio y termino	Resp.
01	Investigación	Estudio 3: "Efecto de factores ambientales en el crecimiento y establecimiento de <i>Alnus acuminata</i> HBK en un bosque ribereño de la Cordillera Blanca – Huaraz"	Diciembre 2018 continua	DIEM
02	Investigación	Estudio 7: "Efecto de la clausura de mediano plazo, en la recuperación de un pastizal altoandino, en la Cordillera Blanca, Perú"	Febrero 2016 Mayo 2019	DIEM
03	Estudio	Estudio 4: "Ensayo de germinación de seis especies de pajonal altoandino: <i>Bromus catharticus</i> Vahl, <i>Calamagrostis vicunaru</i> (Wedd.) Pilg., <i>Calamagrostis macrophylla</i> (Pilg.) Pilg., <i>Calamagrostis tarmensis</i> Pilg., <i>Festuca loricata</i> (Griseb.) Pilg. y <i>Elymus cordilleranus</i> Davidse & R.W. Pohl (POACEAE)"	Enero 2020 Octubre 2020	DIEM
04	Estudio	Estudio 5: "IDENTIFICACIÓN TAXONÓMICA DE <i>Nostoc</i> sp. "CUSHURO"	Mayo 2020 Diciembre 2020	DIEM



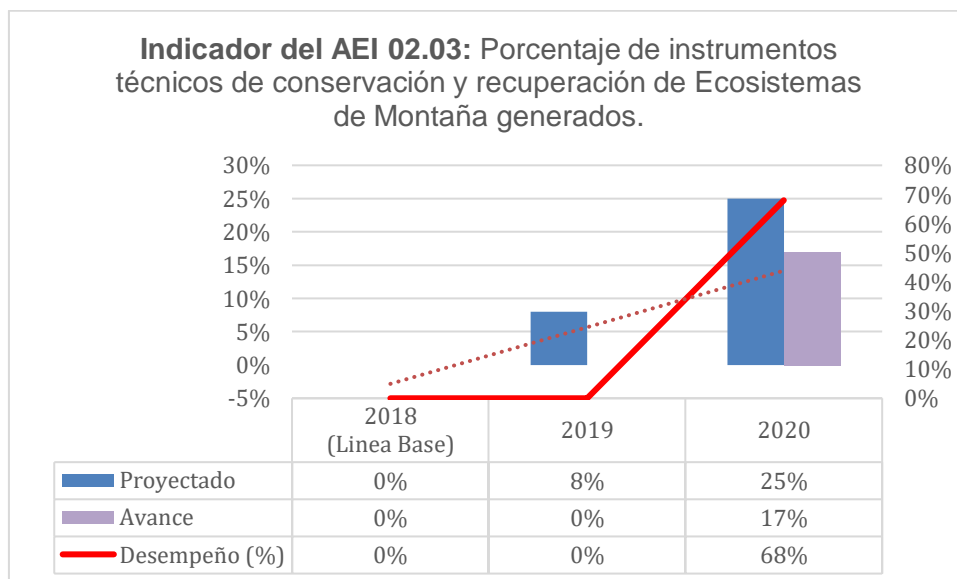
05	Estudio	Estudio 6: “Ensayo de germinación de Oreocallis grandiflora, especie de importancia ecológica en los ecosistemas de montaña”	Marzo 2019 Marzo 2020	DIEM
06	Tesis pregrado	Estudio 1: “Evaluación de la comunidad líquénica epífita en tres bosques dominados por árboles del género Polylepis, en el Parque Nacional Huascarán, Huaraz-Ancash, periodo 2019-2020”	Agosto 2019 Diciembre 2020	DIEM
07	Tesis pregrado	Estudio 2: “Establecimiento de dos especies de trébol para la Mejora del pastizal altoandino en el CICTEM-Cátac, Periodo 2019-2020”	Agosto 2019 Diciembre 2020	DIEM

Fuente: Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña (DIEM)

AEI 02.03: Instrumentos técnicos de conservación y recuperación de los ecosistemas de montaña para los actores involucrados.

Indicador: Porcentaje de instrumentos técnicos de conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña generados.

Gráfico N° 09: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 02.03



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó generar hasta el año 2022, 12 instrumentos técnicos de conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña; para el ejercicio 2020, se proyectó llegar al 25% de avance (03 instrumentos). Al respecto, durante el año 2019 no se generó ningún instrumento y en el 2020 se formularon dos (02) instrumentos, con lo cual, se muestra un nivel de avance del 17% y un nivel de desempeño del indicador del 68%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:



¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, elaborar 12 instrumentos técnicos de conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, En el ejercicio 2019, no se generó ningún instrumento y en el 2020 se elaboran 03 instrumentos técnicos asociados a la conservación y recuperación de Ecosistemas de Montaña; obteniendo como resultado a nivel de avance 17% y a nivel de desempeño del indicador en el 2020 del 68%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, los factores que impidieron el cumplimiento de la meta, es la no programación de actividades operativas en el POI 2019, que estén alineada a la presente acción estratégica, por lo cual no se ha podido cumplir con la meta establecida. Sin embargo, en el 2020 en la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña logro formular dos (02) instrumentos técnicos de tres (03) que estuvieron programados.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si la AO 09.08 Elaboración de instrumentos para identificar y evaluar de manera remota los ecosistemas herbáceos de montaña y la AO 19.06 Avances en inventario nacional de bofedales; las dos actividades contribuyen de manera directa con el indicador.

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos los productos obtenidos en el presente indicador:

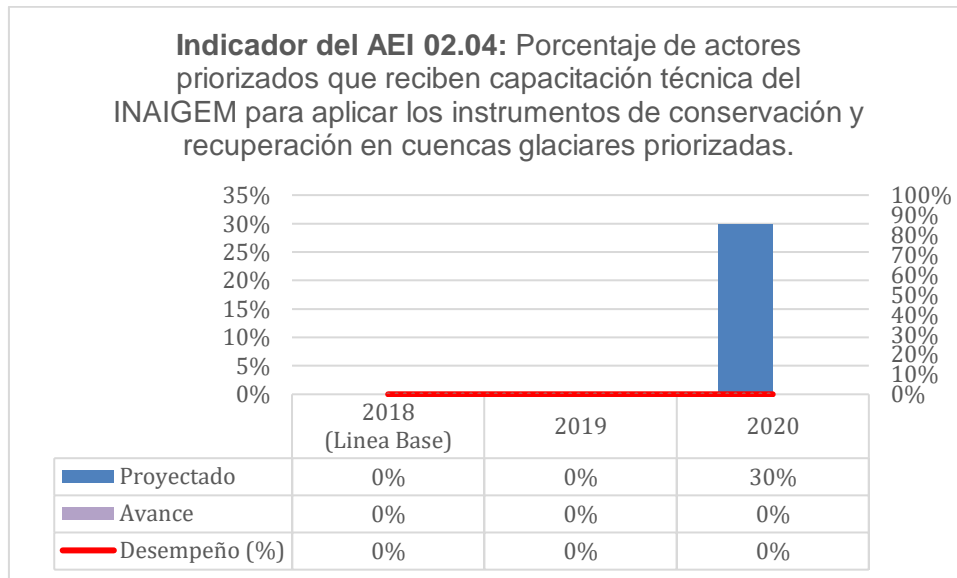
- El primer instrumento es la “Guía Metodológica para la delimitación de Ecosistemas de Montaña”, propuesta metodológica validada basada en un árbol de decisión que permite la delimitación adecuada de los principales ecosistemas de montaña: bosques, pastizales, matorrales, humedales y glaciares, diferenciando también zonas de roca expuesta y lagunas.
- El segundo instrumento es el “Informe con la propuesta metodológica para el primer inventario nacional de bofedales”, que presenta la metodología propuesta para el Inventario Nacional de Bofedales, que incluye una primera validación de expertos y después de usarse en tres pequeñas áreas piloto elegidas. Sin embargo, este instrumento aún debe tener un proceso de validación posterior, para verificar que es un instrumento útil a nivel nacional.

AEI 02.04: Capacitación técnica de implementación de instrumentos técnicos de conservación y recuperación de ecosistemas de montaña para los actores involucrados.

Indicador: Porcentaje de actores priorizados que reciben capacitación técnica del INAIGEM para aplicar los instrumentos de conservación y recuperación en cuencas glaciares priorizadas.



Gráfico N° 10: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 02.04



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo hasta el año 2022, capacitar a 33 actores priorizados que reciben capacitación técnica del INAIGEM para aplicar los instrumentos de conservación y recuperación en cuencas glaciares priorizadas; para el ejercicio 2020, se proyecto llegar al 30% de avance (10 actores capacitados). Al respecto, no se logro ningún avance, con lo cual, se muestra un nivel de avance del 0% y un nivel de desempeño del indicador del 0%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador esta registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta hasta el año 2022, capacitar a 33 actores priorizados que reciben capacitación técnica del INAIGEM para aplicar los instrumentos de conservación y recuperación en cuencas glaciares priorizadas.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar un avance al 30%; obteniendo como resultado un nivel de desempeño bajo del 0%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, Dadas las condiciones de trabajo en el 2020, nos ha sido imposible ejecutar acciones de capacitación técnica, por lo que la Dirección de Investigación en Ecosistemas de Montaña, no ha realizado ningún evento de este tipo.

¿El desempeño de las AO, contribuyeron con el logro alcanzado de la AEI?, no se programaron actividades operativas en la AEI 02.04, que tiene por indicador “Porcentaje de actores priorizados que reciben capacitación técnica del INAIGEM para aplicar los instrumentos de conservación y recuperación en cuencas glaciares priorizadas”

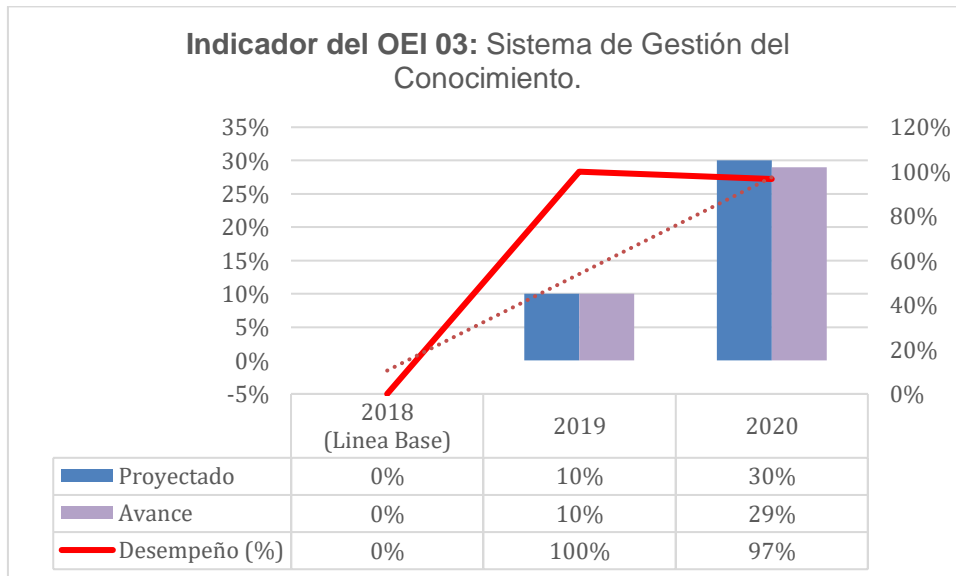


¿Cual es el producto del OEI?, no se han obtenido productos en el presente indicador.

OEI 03: Fortalecer la gestión del conocimiento.

Indicador: Sistema de Gestión del Conocimiento.

Gráfico N° 11: Nivel de desempeño de la Objetivo Estratégico Institucional N° 03



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo hasta el año 2022, implementar al 100% de sistemas que generen conocimiento (Gestión del conocimiento implica la adquisición y generación de datos, sistemas que almacenan y procesan esta información y proveen de manera oportuna a las otras dependencias del INAIGEM que lo requieran, también es importante difundir esta información a las entidades priorizadas). Al respecto, se cuenta con un avance al 29% y un nivel de desempeño del indicador del 97%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, si, ya que el indicador no muestra una meta definida por año, si bien es cierto se ha establecido un porcentaje de avance, pero no se ha establecido claramente que es lo que se va a medir.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo alcanzar un avance al 30%, de implementación de sistemas que generen conocimiento; Al respecto se logro un nivel de avance al 29% y un nivel de desempeño del indicador al 97%.



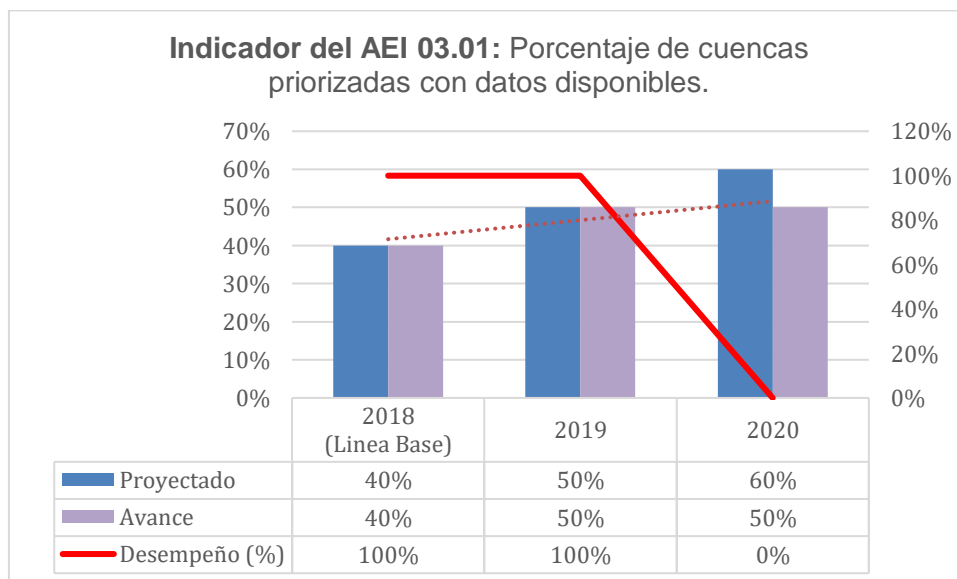
¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, se conto con el personal adecuado para el desarrollo de las actividades.

¿Cual es el producto del AEI?, los resultados del presente indicador se muestran en las Acciones Estratégicas Institucionales del OEI 03

AEI 03.01: Adquisición de datos en cuencas priorizadas para el INAIGEM.

Indicador: Porcentaje de cuencas priorizadas con datos disponibles.

Gráfico N° 12: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 03.01



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo medir al 2020 el 60% de cuencas con datos disponibles; Al respecto, en el ejercicio 2019 se avanzo al 50% y en el 2020 no se logro avanzar nada; con lo cual se muestra un nivel de desempeño del indicador del 0%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, si, ya que el indicador no muestra una meta definida por año, si bien es cierto se ha establecido un porcentaje de avance, pero no se ha establecido el numero de cuencas priorizadas para calcular dicho porcentaje de avance. Debido dichas limitaciones, y con el fin de medir el desempeño del presente indicador se ha considerado los datos proporcionados por la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, responsable del indicador, según indica que la meta para el año 2022, es contar con datos de 10 cuencas priorizadas.



¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo alcanzar un avance al 60%, es decir contar con datos disponibles de 06 cuencas prioritizadas; obteniendo como resultado 05 cuencas con datos disponibles (50%) en el 2019 y ninguna cuenca con datos disponibles para el 2020, con lo cual el indicador muestra un nivel de avance del 50% y un nivel de desempeño del indicador para el ejercicio 2020 de 0%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, se priorizo seguir con la adquisición de información de subcuencas de las que ya se tiene un acercamiento previo. Por lo cual no se tuvo avance en este indicador, es decir se mantuvo el avance de 50%.

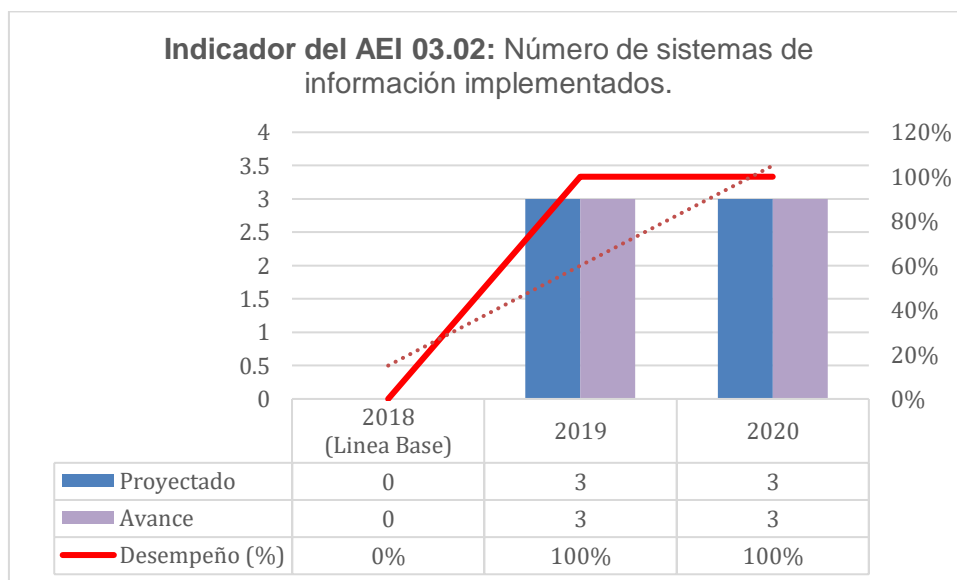
¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 10.03. Adquisición de información social, contribuye directamente con el indicador.

¿Cual es el producto del AEI?, en el presente indicador no se muestran resultados para el presente año.

AEI 03.02: Sistematización de la Información para el INAIGEM.

Indicador: Número de sistemas de información implementados.

Gráfico N° 13: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 03.02



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo implementar para el ejercicio 2020, tres (03) sistemas de información; Al respecto, se lograron realizar 03 sistemas, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:



¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta 03 sistemas de información implementados por año.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo implementar 03 sistemas de información; obteniendo como resultado 03 sistemas de información implementados, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, identificamos a la constante coordinación e interrelación entre especialistas encargados de desarrollar los sistemas de información, a pesar del limitado personal con el cuanta la dirección responsable del indicador.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 10.04: Almacenamiento y mejoramiento de la información, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 03.02

¿Cual es el producto del AEI?, A continuación, detallamos los productos generados:

Tabla N° 15: Sistemas de información implementados.

Listado de sistemas implementados				
N°	Denominación	Nombre del Sistema implementado	Fecha de inicio	Resp.
01	Sistema monitoreo en tiempo real por video	Sistema de monitoreo en tiempo real usando video de la laguna Arhuaycocha, subcuenca Río Blanco - santa Cruz, Provincia de Huaylas, Ancash	07/01/2020	DIGC
02	Sistema de Monitoreo de contaminantes atmosféricos	Red de estaciones para el monitoreo de contaminantes atmosféricos en las ciudades alto Andinas: Ciudad de Huaraz, Ancash.	13/04/2020	DIGC
03	Sistema de información mediante comunicación directa con estudiantes de nivel escolar sobre temas climáticos y ambientales de regiones con glaciares y ecosistemas de montaña, alejados y de difícil acceso.	Pronósticos de tiempo de INAIGEM	04/03/2020	DIGC

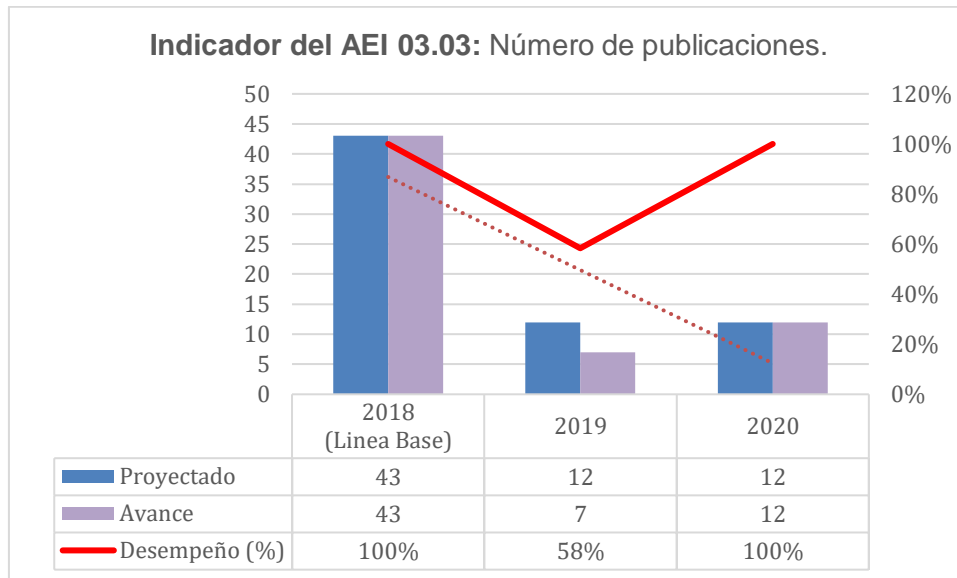
Fuente: Dirección de Información y Gestión del Conocimiento (DIGC)

AEI 03.03: Publicación y difusión de información para entidades priorizadas.

Indicador (01): Número de publicaciones.



Gráfico N° 14: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 03.03(01)



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, doce (12) publicaciones; Al respecto, se lograron publicar 12 documentos técnicos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene una meta incremental de 12 publicaciones por año, para el 2019 y 2020 y 14 y 15 publicaciones para los años 2021 y 2022, respectivamente. No obstante, es de surgencia precisar el objeto directo del indicador.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo realizar 12 publicaciones; obteniendo como resultado 12 publicaciones, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%, según se muestra en la tabla del AEI 03.03 (01)

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, Se realizaron muchas actividades virtuales de difusión de información para el público en general y entidades priorizadas. Muchas de las actividades consistieron en presentaciones científicas, pero también participamos en ferias virtuales para difusión pública, incluyendo el público escolar. El programa “Viernes Científicos” nació como una iniciativa de la SDIA, vinculando y haciendo participe de él a todas las direcciones del INAIGEM e investigadores externos, con el objetivo de hacer público los estudios y trabajos realizados en materia de glaciares y ecosistemas de montaña. En 2020 se realizaron 40 eventos virtuales (unos presenciales) que fueron difundidos por el



Facebook del INAIGEM; 29 de los cuales han sido publicados en una sección especial de la página web - <https://www.inaigem.gob.pe/viernes-cientifico/>

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI? si, la AO 10.07: Mejorar el servicio de publicación y difusión físico y digital; dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 03.01(01).

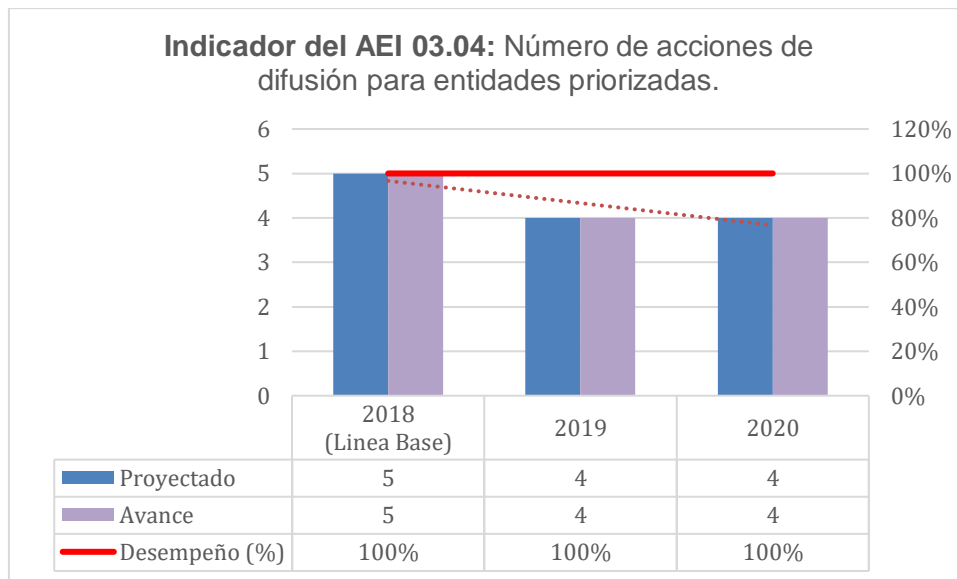
¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, detallamos las publicaciones realizadas:

- Revista de Glaciares y Ecosistemas de Montaña, Número 6: <http://repositorio.inaigem.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12748/28>
- Infografía “Sistema de Monitoreo Arhuaycocha”: <http://repositorio.inaigem.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12748/32>
- Afiche “Ojos que cuidan mi vida” [para uso con el Sistema de Monitoreo Arhuaycocha]: <http://repositorio.inaigem.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12748/31>
- Infografía “Proyecto Perú GROWS”: <http://repositorio.inaigem.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12748/34>
- [Manual interno] “Instructivo para el llenado del formato de actores claves”: <http://repositorio.inaigem.gob.pe/xmlui/handle/20.500.12748/33>
- Producción de seis (6) videos cortos animados de la serie “Historias de Montaña”: GLOF (“Memorias de la Abuela”) - <https://youtu.be/CQqtvPhauYE>, Carbono Negro (“Color y Calor”) - <https://youtu.be/gHY35aBbDRE>, Drenaje Ácido de Roca (“Agua que Has de Beber”) - https://youtu.be/4vF1E_6E2k, Glaciar Sullcón y Retroceso Glaciar (“La Ruta del Agua”) - <https://youtu.be/9eFtqzqjnMM>, Sobrepastoreo (“Los Pasos de Teodora”) - <https://youtu.be/4XAmo2lclC0>, Quema de Pastizales (“Humo en la Pampa”) - <https://youtu.be/H-SdAPMqQGc>
- Publicaciones digitales (29 en la página web: <https://www.inaigem.gob.pe/viernes-cientifico/>; 11 más solamente en Facebook, aparte de las 29 ya mencionadas).
- Presentaciones científicas con temáticas de glaciares y ecosistemas de montaña en formato digital (diapositivas y videos), con una duración promedio de una hora, donde se presentan investigadores nacionales e internacionales.

AEI 03.03 Publicación y difusión de información para entidades priorizadas.

Indicadores (02): Número de acciones de difusión para entidades priorizadas.

Gráfico N° 15: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 03.03(02)



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, cuatro (04) acciones de difusión; Al respecto, se lograron realizar 04 acciones de difusión, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta realizar 04 acciones de difusión cada año.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo realizar 04 acciones de difusión; obteniendo como resultado 04 acciones de difusión, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado por parte de los especialistas con los tesisistas y la capacidad de comunicación de estos con el público usuario.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 10.06: Mejoramiento de los sistemas de publicación y difusión electrónicos, de la Dirección de Información y Gestión del Conocimiento, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 03.03 (02).

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos la relación de acciones realizadas:



Ferias virtuales:

El INAIGEM participó en dos ferias virtuales a nivel nacional. Participó en formato virtual (debido a la situación actual de salud nacional) en la feria “**Expoagua Educativa SUNASS 2020**” organizada por la SUNASS entre el 5 de noviembre y el 4 de diciembre, y en la feria internacional “**Perú con Ciencia 2020**” organizada por CONCYTEC entre el 21 de noviembre y el 10 de diciembre como parte de la Semana Nacional de la Ciencia. Se preparó un stand virtual, además de brindar atención constante durante los días de la feria. En el stand se presentaron tres proyectos que el INAIGEM viene desarrollando: (1) impacto del carbono negro en los glaciares de la Cordillera Blanca, (2) investigación en inundaciones por desbordamiento violento de lagunas de origen glaciar (GLOF), y (3) sistema de monitoreo de la laguna Palcacocha.

Jornada Preparatoria:

En colaboración con el Instituto Riva Agüero de la Pontificia Universidad Católica del Perú y el Central Regional de Sismología para América del Sur – CERESIS, se organizó una **Jornada Preparatoria para el Congreso Internacional denominada “1970: Cataclismo en el norte del Perú. Repensando sus historias y lecciones científicas”**. Desgraciadamente, debido a la emergencia sanitaria, se tuvo que reformular el evento en formato virtual como una Jornada Preparatoria, a realizarse los días 29 y 31 de mayo de 2020, a través de dos mesas de trabajo y discusión de forma virtual. Todo se realizó a través de la plataforma Google Meet y se transmitió por las redes sociales del INAIGEM: Facebook Live y Youtube, la página web de CERESIS, las redes sociales de la PCP: Facultad de Ciencias Humanas e Instituto Riva Agüero, Facebook de la Embajada de la República Checa en el Perú y del British Council de la Embajada del Reino Unido en el Perú. El congreso pleno está programado para realizarse en 2021.

Taller internacional:

El INAIGEM organizó el primer **Workshop Internacional del Proyecto GLOP** el 30 de noviembre y el 1 y 2 de diciembre. Participaron ponentes y panelistas de instituciones nacionales y del Reino Unido, Canadá, Alemania, República Checa, Italia, Argentina y Estados Unidos. El Workshop sirvió para presentar y discutir avances y resultados de los distintos temas abordados en el proyecto: (1) Evaluación del riesgo por GLOF en la zona de influencia directa e indirecta de cuencas de origen glaciar analizadas; (2) Modelado climático; (3) Análisis temporal mediante imágenes satelitales de las lagunas glaciares y GLOFs en los Andes peruanos; y (4) Evaluación del peligro y modelos GLOFs. Las ponencias están grabadas en el Facebook institucional.

Simposio internacional:

Con el objetivo de difundir el conocimiento técnico científico sobre los glaciares tropicales, lagunas de origen glaciar y ecosistemas de montaña, en un contexto de cambio climático, se organizó y realizó el 14, 15 y 16 de diciembre el **Simposio Virtual 2020 “Las Montañas, Nuestro Futuro”** que resaltaba las investigaciones recientes llevadas a cabo por personal del INAIGEM. El programa dedicó una tarde para presentaciones breves en

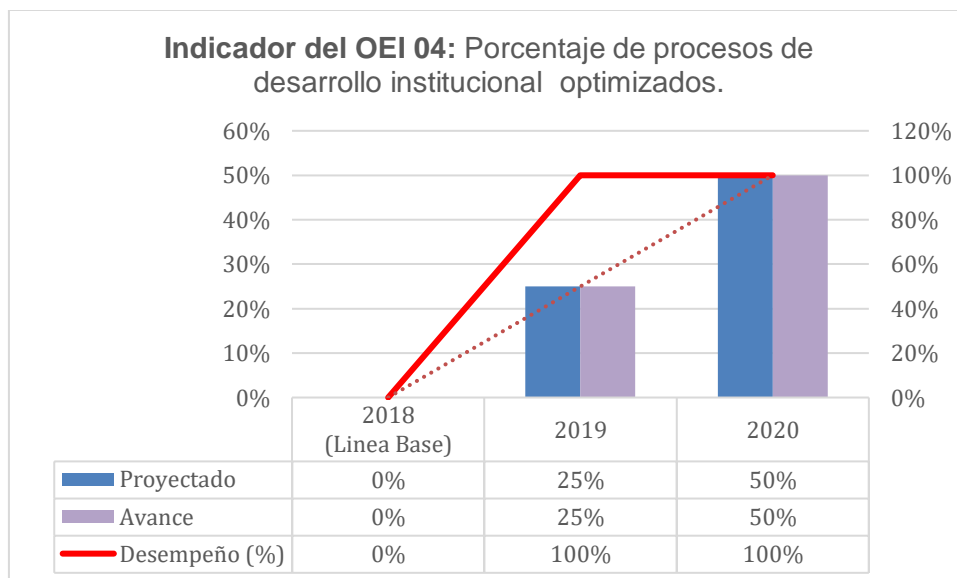


PowerPoint de cada dirección (DIG, DIEM y DIGC), con participación de directores, subdirectores, especialistas y tesisistas del INAIGEM, más un ponente invitado cada día. Se hicieron un total de 28 presentaciones virtuales. Tuvo una gran concurrencia virtual por Facebook donde todas las ponencias están grabadas.

OEI 04 Fortalecer el desarrollo institucional.

Porcentaje de procesos de desarrollo institucional optimizados.

Gráfico N° 16: Nivel de desempeño de la Objetivo Estratégico N° 04



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo optimizar para el 2020 el 50% de procesos de desarrollo institucional; Al respecto, en el ejercicio 2019 se avanzo al 25% y en el 2020 de igual forma 25%; con lo cual se muestra un nivel de avance del indicador del 50% y un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador esta registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene una meta definida hasta el año 2022, contar con cuatro procesos de desarrollo institucional optimizados; es decir un proceso optimizado cada año.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar un avance al 50%, es decir optimizar un (01) proceso de desarrollo institucional en el 2019 y uno en el 2020; obteniendocomo resultado un (01) proceso de desarrollo institucional optimizado (25%) en el 2019 y un proceso optimizado en el 2020, con lo cual el indicador muestra un nivel de avance al 50% y un nivel de desempeño optimo del 100%.



¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado que ha venido realizando la OPPM con las direcciones de línea y las unidades orgánicas de asesoramiento y apoyo.

¿El desempeño de las AEI, contribuyó con el logro alcanzado del OEI?, si, la AEI 04.04, que tiene por indicador “Número de procesos de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización mejorados en el INAIGEM.”, aporta directamente al indicador del OEI 04.

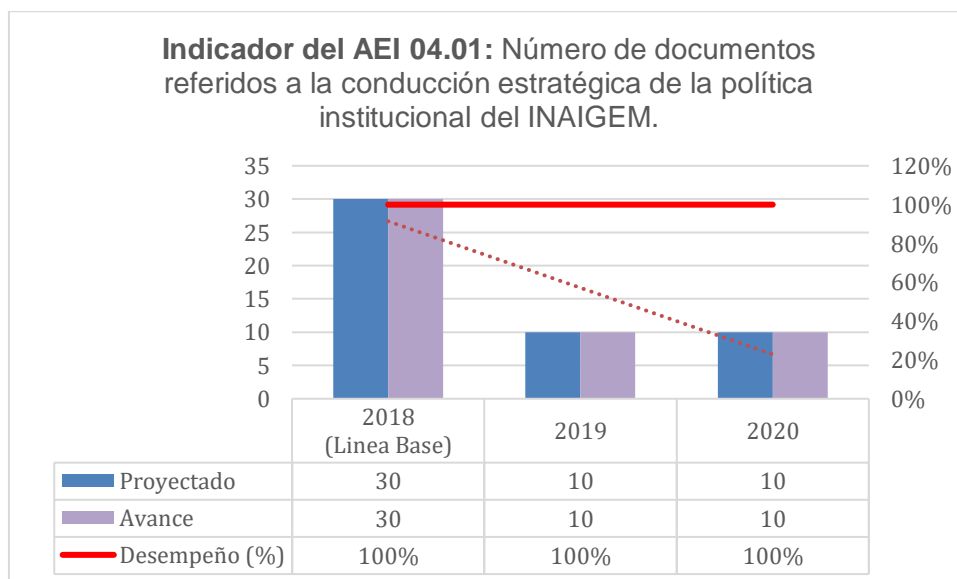
¿Cual es el producto del OEI?, se formulo el Plan Estratégico Institucional del INAIGEM 2021 – 2024, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, asimismo se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D

AEI 04.01 Conducción estratégica de la Política Institucional.

Indicador (01): Número de documentos referidos a la conducción estratégica de la política institucional del INAIGEM.

Gráfico N° 17: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.01(01)



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, generar diez (10) documentos que han sido referidos a la conducción estratégica de la política institucional del INAIGEM; Al respecto, se lograron referir 10 documentos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:



¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta 10 documentos por año, referidos a la conducción estratégica de la política institucional del INAIGEM.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo 10 documentos referidos a la conducción estratégica de la política institucional del INAIGEM;obteniendo como resultado 10 documentos referidos, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

Nota: Cabe resaltar que de manera adicional se han generado otros documentos como parte de la conducción estratifica institucional del INAIGEM.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado en el ámbito administrativo y con las direcciones de línea por parte de la Presidencia Ejecutiva.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 01: Conducción Institucional, de la Presidencia Ejecutiva, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.01

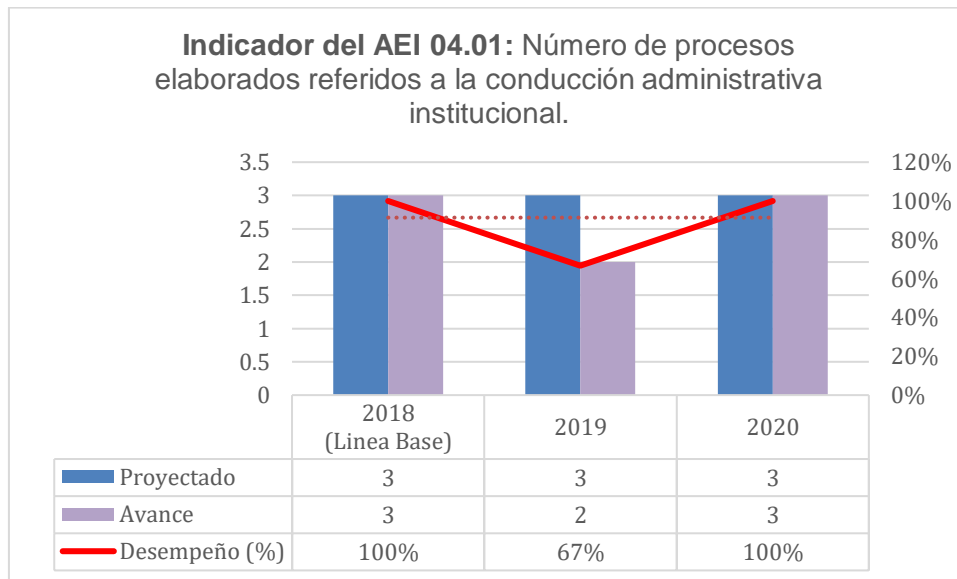
¿Cual es el producto del AEI?, En el marco de la conducción estratégica de la Política Institucional, en el 2020 se generaron desde la Presidencia Ejecutiva 18 Resoluciones Presidenciales, donde se estipulan el cumplimiento de objetivos, normas, directivas, autorizaciones, designaciones de personal, que contribuyeron al cumplimiento de objetivos y acciones estratégicas y se encuentran publicas en el Portal de Transparencia Estándar de la Entidad (PTE):

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D

Indicador (02): Número de procesos elaborados referidos a la conducción administrativa institucional.



Gráfico N° 18: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.01(01)



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó para el ejercicio 2020, mejorar (03) procesos referidos a la conducción administrativa institucional del INAIGEM; Al respecto, se lograron mejorar 03 Procesos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta 03 procesos mejorados referidos a la conducción administrativa institucional, a cargo de la Gerencia General.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programó 03 procesos mejorados referidos a la conducción administrativa institucional, a cargo de la Gerencia General; obteniendo como resultado 03 Procesos mejorados, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño óptimo del 100%. De manera adicional se ha formulado una directiva que ayuda en la optimización de otro proceso.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores más importantes que han incidido en el óptimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado en el ámbito administrativo y con las direcciones de línea por parte de la Gerencia General.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 01: Administración, gestión y supervisión de las actividades de los órganos de apoyo y



asesoramiento del INAIGEM, de la Gerencia General, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.01

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, se muestra los productos generados por la Gerencia General.

Tabla N° 16: Procesos elaborados referidos a la conducción administrativa institucional

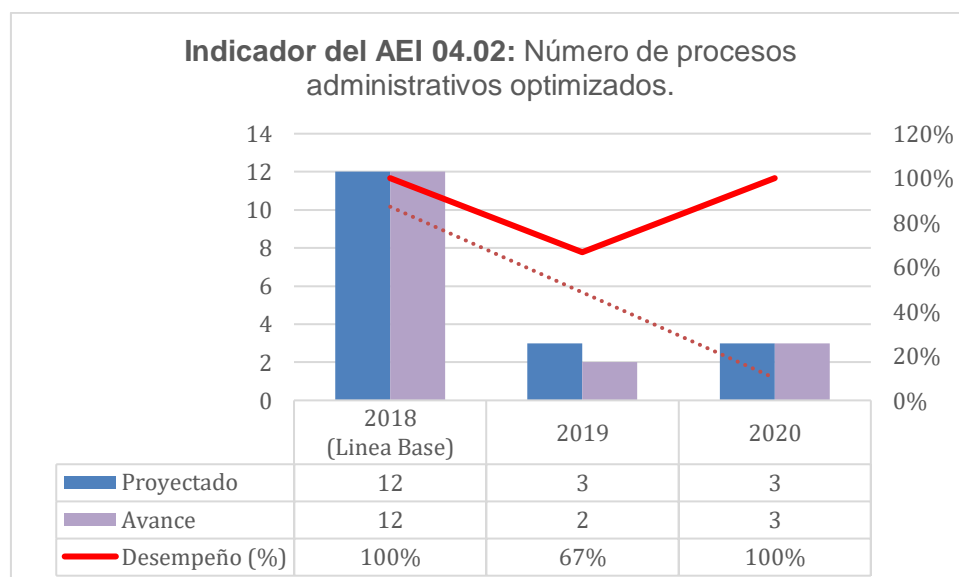
LISTADO DE DIRECTIVAS EMITIDAS				
N°	Resolución	Fecha	Nombre de la Directiva	Resp.
01	Resolución N° 24-2020-INAIGEM-GG	24/04/2020	Directiva N° 01 – “Lineamiento para el Retorno al Trabajo en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña”	GG
02	Resolución N° 56-2020-INAIGEM-GG	31/07/2020	Directiva N° 02 – Directiva de Firma Digital	GG
03	Resolución N° 94-2020-INAIGEM-GG	05/11/2020	Directiva N° 03 – “Normas que regulan la Gestión Documental en el Instituto Nacional de Investigación en Glaciares	GG
04	Resolución N° 107-2020-INAIGEM-GG	17/012/2020	Directiva N° 04 – Directiva de Directivas “Procedimientos y Lineamientos para la Formulación, Revisión, Actualización y Aprobación de Directivas en el Instituto nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM	GG

Fuente: Gerencia General (GG)

AEI 04.02 Procesos administrativos mejorados.

Indicador: Número de procesos administrativos optimizados.

Gráfico N° 19: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.02





Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, optimizar (03) procesos administrativos; Al respecto, se lograron optimizar 03 Procesos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta 03 procesos administrativos optimizados, a cargo de la Oficina de Administración.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo optimizar 03 procesos administrativos en el INAIGEM; obteniendo como resultado 03 procesos administrativos optimizados, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%. Cabe resaltar que de manera adicional se han elaborado otros documentos asociados al tema.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, Coordinaciones del personal administrativo de manera contante con las diversas áreas de la entidad.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 03.01: Gestión de Logística, Control Patrimonial, Tesorería, Contabilidad y Recursos Humanos de la oficina de administración, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.02

¿Cual es el producto del AEI?, a continuación, mostramos los siguientes productos:

En Tesorería:

- El giro de cheques fue reemplazado por la orden de pago electrónico OPE.
- Las devoluciones por menores gastos en viáticos y encargos lo realizan los fundentes directamente en la cuenta bancaria del Banco de la Nación, ya no en Tesorería.
- Las conciliaciones con la Dirección General de Tesoro Público del MEF se firman por correo, ya no hay que ir a Lima a firmar.

En Almacén:

- Se ha implementado las tarjetas kardex en físico que son tarjetas en tamaño A4 y también se está utilizando el kardex en digital en formato Excel, el mismo que permite realizar el control del movimiento de las existencias de almacén (ingresos y salidas).



En Control Patrimonial:

- se ha logrado optimizar el SIGA módulo Patrimonio, el mismo que permite controlar mejor los bienes en la generación de códigos patrimoniales a la vez poder tener un mejor control en las cuentas contables para las conciliaciones con Contabilidad, además gracias al SIGA se puede almacenar toda la información digital de la adquisición de los bienes.

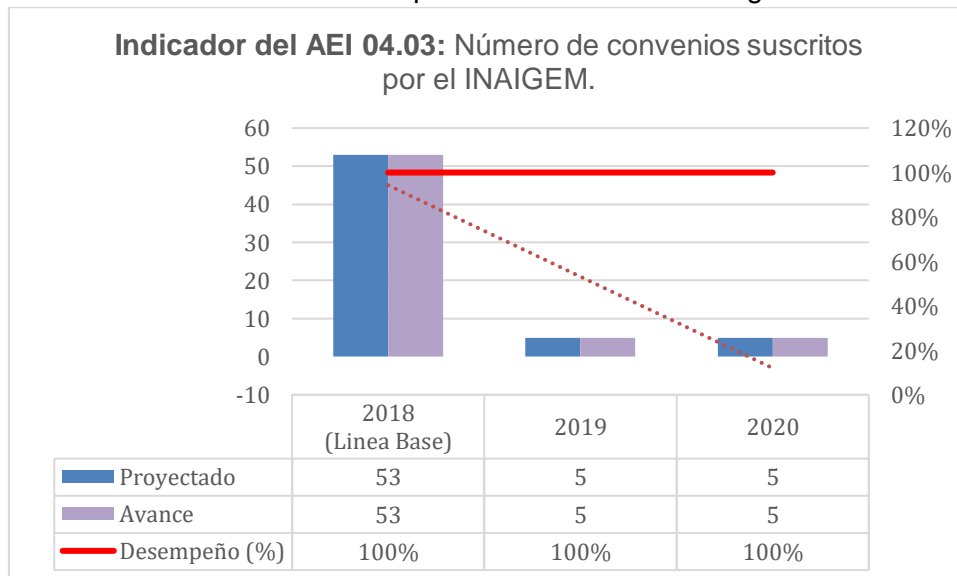
En Recursos Humanos:

- Juntamente con OTI, se implementó la elaboración de papeletas de salida de personal y local en formato digital, el mismo que está incluido en el Sistema de Gestión Documental – SGD, siendo de gran ayuda para todo el personal de la institución y ya no es necesario hacer uso de las papeletas de salida de personal impresas y el uso manual.
-
- Todas las etapas de las convocatorias de personal son virtualizadas, dando facilidades a todos los postulantes.

AEI 04.03: Alianzas estratégicas que mejoran el posicionamiento del INAIGEM como rector en investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña.

Indicador: Número de convenios suscritos por el INAIGEM.

Gráfico N° 20: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.03



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó para el ejercicio 2020, suscribir cinco (05) convenios de cooperación; Al respecto, se lograron suscribir los 05 convenios, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. Cabe resaltar de manera adicional



se firmaron otros convenios en beneficio del INAIGEM. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta 05 convenios suscritos por el INAIGEM, cada año, a cargo de la Oficina de Cooperación Técnica.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo suscribir 05 convenios; obteniendo como resultado 05 convenios suscritos, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

Nota: Es preciso indicar que de manera adicional se han suscrito otros convenios de cooperación entre el INAIGEM y entidades del ámbito nacional e internacional.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, es la constante coordinación de la Oficina de Cooperación Técnica con las entidades del ambito nacional e internacional.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado del AEI?, si, la AO 01: Gestión eficiente y transparente de los convenios de cooperación de la institución, de la Oficina de Cooperación Técnica, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.03

¿Cual es el producto del AEI?, 11 convenios de cooperación interinstitucional suscritos por el INAIGEM, con entidades del ámbito nacional e internacional. Dichos convenios se encuentran en la base de datos del INAIGEM.

Tabla N° 17: Convenios de cooperación

Listado de convenios suscritos en el ejercicio 2020				
N°	Denominación	Enlace	Fecha	Resp.
01	Adenda N° 01 al Memorando de Entendimientos sobre Cooperación Académica entre la Facultad de Ciencias de McMaster University Hamilton, Ontario, Canadá y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000029-ac914ac916/001_2020%20Adenda_McM.pdf	04/03/2020	OCT
02	Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000030-aea51aea53/002_2020%20CM%20SERNANP.pdf	09/03/2020	OCT
03	Adenda N° 01 al Convenio de Asociación entre la Universidad de Zurich y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000032-c7054c7056/003_2020%20Adenda%20CA%20UZH.pdf	26/05/2020	OCT



04	Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Comisión Nacional de Investigación y Desarrollo Aeroespacial y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000033-01cf301cf6/004_2020%20CM%20CONIDA.pdf	19/06/2020	OCT
05	Convenio de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto de Cambio Climático de la Universidad de Maine y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000034-c8ee0c8ee3/005_2020%20C.%20Coop.%20U.Maine.pdf	26/08/2020	OCT
06	Convenio de Asociación entre la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000035-b5949b594b/006_2020%20CA%20UNMSM.pdf	01/10/2020	OCT
07	Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto Geofísico del Perú y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000036-46f2546f27/007_2020%20CE%20IGP.pdf	05/10/2020	OCT
08	Convenio de Asociación entre la Universidad Peruana Cayetano Heredia y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000037-c8992c8995/008-2020%20CA%20UPCH.pdf	14/12/2020	OCT
09	Adenda N° 01 al Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000038-f2c5df2c5f/009_2020%20Adenda%20SENACE.pdf	21/12/2020	OCT
10	Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre la Dirección Regional de Educación de Ancash y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000039-a9655a9659/010_2020%20CM%20DREA.pdf	30/12/2020	OCT
11	Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional entre la Dirección Regional de Educación de Ancash y el INAIGEM	https://buscador-de-convenios-inaigem-22.webnode.es/_files/200000040-48cdf48ce1/011_2020%20CE%20DREA.pdf	30/12/2020	OCT

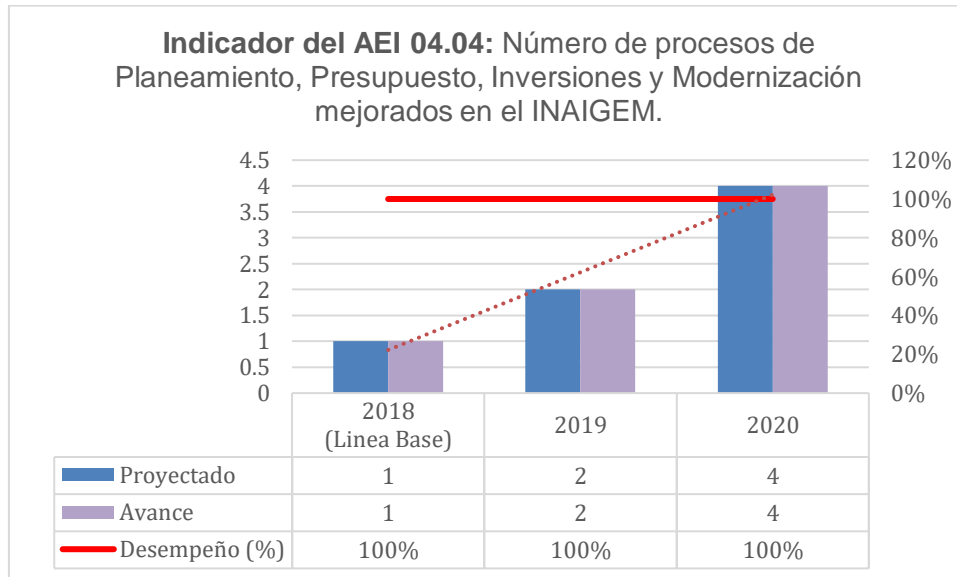
Fuente: Oficina de Cooperación Técnica (OCT)

AEI 04.04 Procesos de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización mejorados para el INAIGEM.

Indicador: Número de procesos de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización mejorados en el INAIGEM.



Gráfico N° 21: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.04



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó para el ejercicio 2020, mejorar cuatro (04) procesos de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización; Al respecto, se lograron mejorar 05 procesos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta mejorar 04 procesos en el ejercicio 2020, en materia de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programó mejorar 04 procesos en materia de Planeamiento, Presupuesto, Inversiones y Modernización; obteniendo como resultado 04 procesos mejorados, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño óptimo del 100%

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores más importantes que han incidido en el óptimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado que ha venido realizando la OPPM con las direcciones de línea y las unidades orgánicas de asesoramiento y apoyo.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado de la AEI?, si, la AO 01: Gestión adecuada de Planeamiento, Presupuesto, Racionalización e Inversiones, de la OPPM, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.04

¿Cuál es el producto de la AEI?, a continuación, se detallan los productos obtenidos:



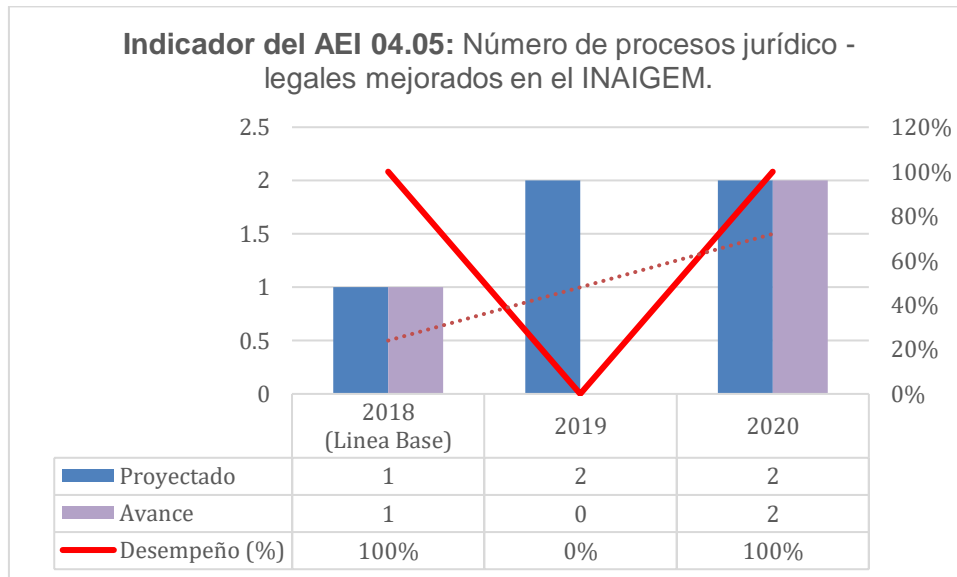
- Se formulo el Presupuesto Institucional de Apertura de Gastos correspondientes al Año Fiscal 2021 del Pliego 056 – Instituto Nacional de Investigación en Glaciares y Ecosistemas de Montaña – INAIGEM, dicho documento se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):
http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D
- Se formulo el Plan Estratégico Institucional 2021 – 2024, del INAIGEM, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, dicho instrumento de gestión se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):
http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D
- Se formulo el Plan Operativo Institucional Multianual 2021 – 2024 del INAIGEM, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, dicho instrumento de gestión se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):
http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D
- Se formulo el Plan Operativo Institucional Anual 2021 del INAIGEM, en concordancia con los lineamientos técnicos del CEPLAN y en el marco de la normatividad vigente, dicho instrumento de gestión se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):
http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D
- Se elaboraron los informes de evaluación del PEI 2019-2022, correspondiente al año 2019; el Informe de evaluación del POI 2019, correspondiente al IV trimestre; el Informe de evaluación del POI 2020, correspondiente al I Semestre, los cuales se encuentran publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):
http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D

AEI 04.05: Procesos jurídico - legales mejorados para el INAIGEM.

Indicador: Número de procesos jurídico - legales mejorados en el INAIGEM.



Gráfico N° 22: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.05



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programó para el ejercicio 2020, mejorar dos (02) procesos jurídico - legales; Al respecto, se lograron mejorar 02 procesos, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene una meta numérica, que es mejorar un determinado número de los procesos jurídico – legales por cada año en el INAIGEM.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimó mejorar 02 procesos jurídico – legales en el INAIGEM, obteniendo como resultado 02 procesos mejorados, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño al 100%. Cabe resaltar de manera adicional de elaboraron otros documentos asociados al tema.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores más importantes que han incidido en el óptimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado que ha realizado la Oficina de Asesoría Jurídica con las direcciones de línea y las unidades orgánicas de asesoramiento y apoyo.



¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado de la AEI?, si, la AO 05.01:Mejoramiento de los Procesos Jurídico - Legales, de la OAJ, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.05

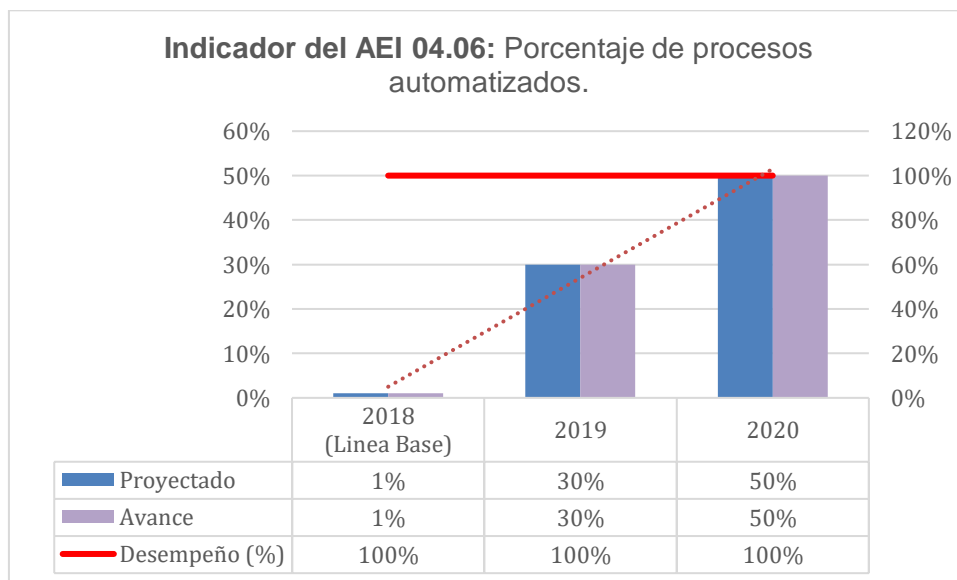
¿Cual es el producto del OEI?, a continuación, los documentos generados en el presente indicador:

- Se emitieron 52 documentos referidos a procesos de atención de consultas, (informes con opinión jurídico-legal) y un (01) informe sobre los Principales normas dictadas por el Poder Ejecutivo, todo ello en el marco de la competencia administrativa del INAIGEM
- Se elaboraron cinco (05) documentos asociados a la defensa administrativa, jurídica y procesal del INAIGEM.
- Se elaboraron dieciocho (18) documentos referidos ha atenciones de consultas y emisión de informes legales en la formulación de convenios, contratos y adendas.
- Se Visaron ochenta y cuatro (84) documentos entre proyectos y/o Resoluciones de la Presidencia Ejecutiva y de la Gerencia General.

AEI 04.06: Sistema de información integrado institucional.

Indicador: Porcentaje de procesos automatizados.

Gráfico N° 23: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 04.06



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, automatizar los procesos de sistemas de información al 50% Al respecto, en el ejercicio 2019 se avanzo con el 30% y en el 2020 con el 20%; con lo cual se muestra un nivel de avance al 50% y un nivel de desempeño del indicador al 100%. Cabe resaltar que de manera adicional se han



automatizado otros procesos. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta realizar 10 procesos automatizados hasta el año 2022.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo un avance al 50%, es decir automatizar 05 proceso de sistemas de información; obteniendo como resultado 05 procesos automatizados (50%), con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%. Cabe resaltar que de manera adicional se han automatizado otros procesos.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar el trabajo coordinado que ha realizado la Oficina de Tecnología de la Información con las direcciones de línea y las unidades orgánicas de asesoramiento y apoyo.

¿El desempeño de las AO, contribuyó con el logro alcanzado de la AEI?, si, la AO 04.01: **Automatización de procesos institucionales**, de la OTI, dicha actividad contribuye de manera directa con el indicador de la AEI 04.06

¿Cual es el producto de la AEI?, a continuación, se detallan los procesos automatizados:

Tabla N° 18: Procesos automatizados

N°	Nombre	Descripción	Fecha	Estado	Resp.
1	Sistema de gestión documental	Plataforma informática que permite registrar la recepción, proceso, almacenamiento y seguimiento de los documentos que ingresan al INAIGEM (documentos externos y expedientes) y los que son generados por las diferentes dependencias, CON CERTIFICADO DIGITAL – MGD https://sgd.inaigem.gob.pe/	07/2020	En producción	OTI
2	validador documental digital	Plataforma que permite la validación de documentos firmados de manera digital https://sgd.inaigem.gob.pe/validadorDocumental/inicio/detalle.jsf	07/2020	En producción	OTI
3	mesa de partes virtual – pide	Plataforma de interoperabilidad del estado peruano – MGD https://sgd.inaigem.gob.pe/iotramitesgd/login.jsf	12/2020	En producción	OTI
4	Sistema de consulta de expedientes	Permite realizar el seguimiento y consultar el estado de tu trámite actual a través de nuestra plataforma web https://consultaexpediente.inaigem.gob.pe/	11/2020	En producción	OTI



5	Sistema consulta papeletas digital	Permite realizar las consultas de las papeletas digitales emitidas por el SGD (permiso de personal, vacaciones validados por el personal de seguridad o personal encargado)	11/2020	En producción	OTI
6	Plataforma digital única del estado peruano gob.pe	Se realizó la migración del portal institucional antiguo a la Plataforma Digital Única del Estado Peruano Gob.pe, dando cumplimiento con el DS 033-2018-PCM. INAIGEM se incorporaba a GOB.PE Todo contenido de trámites y servicios, noticias, normas legales, informes y publicaciones, campañas, información institucional, contactos y redes sociales, es actualizada en www.gob.pe/inaigem	07/2020	En producción	OTI
7	Portal de transparencia estándar	La OTI asume la responsabilidad de mantener actualizado el PTE, se realiza una reestructuración de fondo y forma de la información, se agrupa, organiza y ordenada cronológicamente la información, haciendo más eficiente y efectiva la búsqueda para el usuario, alineadas y direccionadas a gob.pe/inaigem	07/2020	En producción	OTI
8	Sistema de comunicaciones WORKPLACE	La OTI en coordinación con la oficina de COMUNICACIONES realizó la migración de la data matriz de Personal (trabajadores) del INAIGEM, red social de tipo empresarial, que pretende poner en contacto a todos los miembros de una organización, MINAM y sus instituciones adscritas.	09/2020	En producción	OTI
9	Sistema formulario para denuncias sobre actos de corrupción	Sistema que permite realizar denuncias sobre actos de corrupción de manera sencilla a través del internet https://www.inaigem.gob.pe/denuncias/	05/2020	En producción	OTI

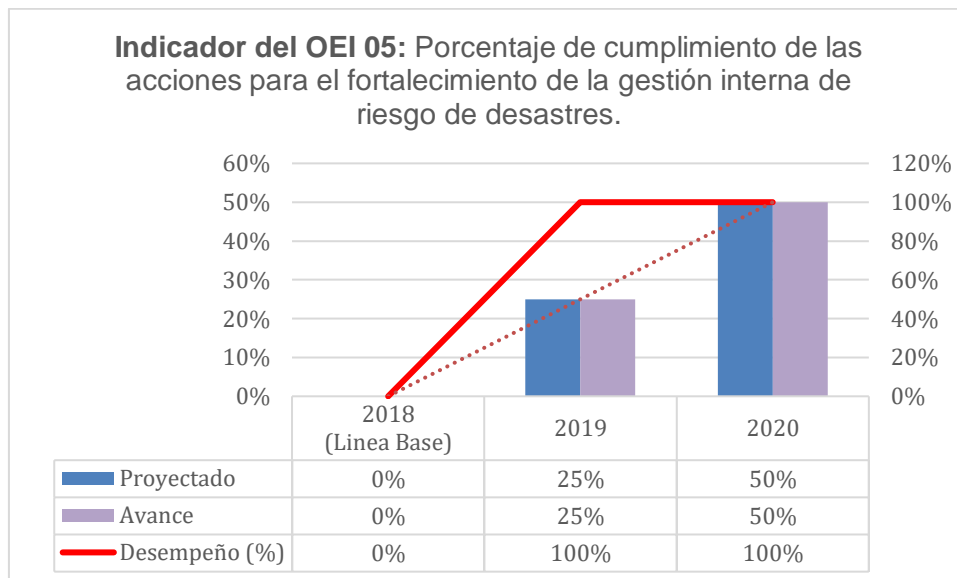
Fuente: Oficina de Tecnologías de la Información (OTI)

OEI 05: Fortalecer la gestión de riesgo de desastres.

Indicador: Porcentaje de cumplimiento de las acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres.



Gráfico N° 24: Nivel de desempeño de la Objetivo Estratégico N° 05



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, el 50% de cumplimiento de las acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres; Al respecto, en el ejercicio 2019 se avanzo con el 25% y en el 2020 con el 25%; con lo cual se muestra un nivel de avance al 50% y un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.

¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene una meta definida hasta el año 2022, implementar cuatro (04) acciones (una por año) para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se estimo contar un avance al 50%, es decir implementar una acción para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres (25%); obteniendo como resultado la implementación de una acción interna de riesgo de desastres, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar las coordinaciones realizadas por el INAIGEM, con entidades como el CENEPRED y la revisión de la normatividad vigente en materia de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos.

¿El desempeño de las AEI, contribuyó con el logro alcanzado del OEI?, si, la AEI 05.01, que tiene por indicador “Número de documentos relacionados a las medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos elaborados oportunamente”, aporta directamente al indicador del OEI 05.



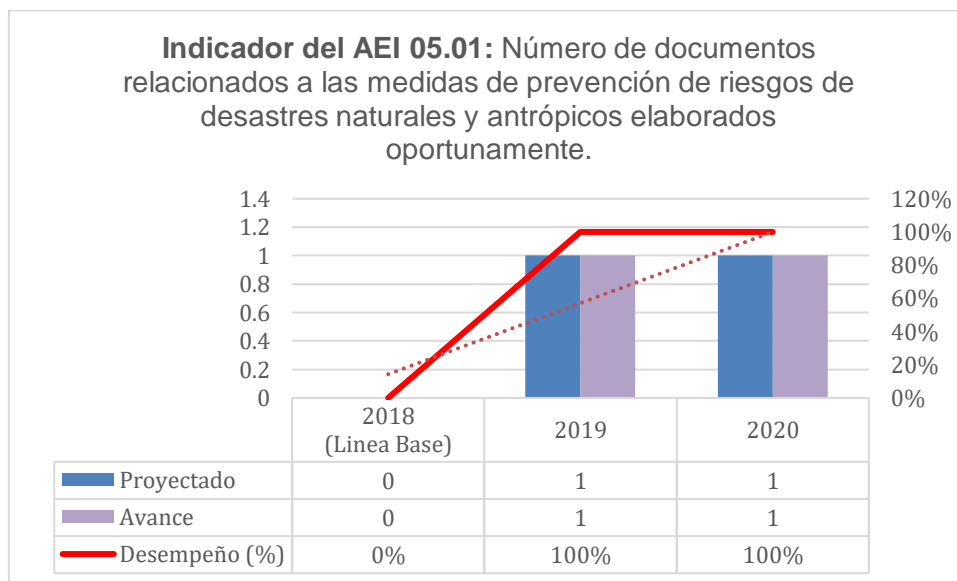
¿Cual es el producto del OEI?, en el marco del informe N° 129-2019-INAIGEM/GG/OPPM, informe que recoge las recomendaciones del CENEPRED y las hace suyas, se recomienda la formación del grupo de trabajo, con el fin de realizar acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres. Se publica la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 015-2020-INAIGEM/PE, que aprueba el grupo de trabajo para la gestión interna de riesgo de desastres; documento que se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D

AEI 05.01 Medidas de prevención ante riesgos de desastres naturales y antrópicos implementadas oportunamente en el INAIGEM.

Indicador: Número de documentos relacionados a las medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos elaborados oportunamente.

Gráfico N° 25: Nivel de desempeño de la Acción Estratégica N° 05.01



Fuente: Anexo B-7, Aplicativo CEPLAN V.01

En el presente indicador se programo para el ejercicio 2020, elaborar uno (01) documento relacionado a las medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos; Al respecto, se logro elaborar 01 documento relacionado al tema, con lo cual, se muestra un nivel de desempeño del indicador al 100%. A continuación, respondemos las preguntas puntuales asociadas al indicador:

¿Existe registro del indicador?, si, el indicador se encuentra registrado en el Aplicativo del CEPLAN V.01.



¿Han existido limitaciones en la medición del indicador?, no, el indicador es claro y tiene como meta emitir 01 documento por año, respecto a medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos.

¿Cuál es el nivel de logro alcanzado del indicador?, Para el año 2020, se programo emitir 01 documento, respecto a medidas de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos; obteniendo como resultado 01 documento emitido, con lo cual el indicador muestra un nivel de desempeño optimo del 100%.

¿Qué factores han incidido en el comportamiento del indicador?, ¿Cuáles son los más significativos?, entre los factores mas importantes que han incidido en el optimo desempeño del indicador, hay que destacar las coordinaciones realizadas por el INAIGEM, con entidades como el CENEPRED y la revisión de la normatividad vigente en materia de prevención de riesgos de desastres naturales y antrópicos.

¿Cual es el producto de la AEI?, en el marco del informe N° 129-2019-INAIGEM/GG/OPPM, informe que recoge las recomendaciones del CENEPRED y las hace suyas, se recomienda la formación del grupo de trabajo, con el fin de realizar acciones para el fortalecimiento de la gestión interna de riesgo de desastres. Se publica la Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 015-2020-INAIGEM/PE, que aprueba el grupo de trabajo para la gestión interna de riesgo de desastres; documento que se encuentra publicado en el portal de transparencia estándar de la entidad (PTE):

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D

VI. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA ESTRATEGIA

- Identificar las brechas de servicios del INAIGEM, a partir de ello planificar la estrategia de la entidad.
- Contar con una lista de instituciones usuarias (publico objetivo) y con un numero de canales necesarios para proporcionar la información que genera el INAIGEM.
- Mejorar el proceso de planificación, brindando el asesoramiento por parte de la OPDM a cada una de las Unidades Orgánicas para la programación de metas, las cuales deben estar asociadas a las acciones estratégicas del nuevo PEI 2021-2024.
- Adoptar criterios de anticipación por parte de las áreas, ante la ejecución de las metas programadas, con el fin de no postergar tareas y cumplir en la fecha estimada.

VII. CONCLUSIONES

A nivel general: para el año 2020, se muestra un promedio ponderado de ejecución del 79%, con lo cual se ha obtenido un nivel de desempeño regular.



A nivel de Objetivos Estratégicos: para el año 2020, se muestra un promedio ponderado de ejecución del 78%, con lo cual se ha obtenido un nivel de desempeño regular.

A nivel de Acciones Estratégicas: para el año 2020, se muestra un promedio ponderado de ejecución del 79%, con lo cual se ha obtenido un nivel de desempeño regular.

A nivel de logros: el INAIGEM muestra una importante lista de productos conseguidos en el periodo 2020, entre los mas importantes mencionamos las investigaciones, estudios instrumentos de gestión y procesos automatizados.

VIII. RECOMENDACIONES

Se recomienda priorizar ciertas líneas de investigación, identificar brechas en servicios, mejorar la estrategia institucional, canalizar la información que produce el INAIGEM al publico objetivo y plantear indicadores de desempeño en el PP 068.

Hacer de conocimiento el presente informe a la Alta Dirección, con el fin de que se adopten las medidas correspondientes.

IX. ANEXOS

Reporte de seguimiento del PEI emitido a través del aplicativo CEPLAN V.01 (Anexo B-07)

Ruta de acceso (URL) de la publicación en el Portal de Transparencia Estándar del Informe de Evaluación anual de Implementación del POI 2020

http://www.transparencia.gob.pe/enlaces/pte_transparencia_enlaces.aspx?id_entidad=16393&id_tema=5&ver=D