Aporte de la Academia a la Acción Climática 2015 - 2020

Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia, Perú

Alianza Clima y Desarrollo

GRUPO IMPULSOR DE ACCIÓN CLIMÁTICA DE LA ACADEMIA

PERÚ Ministerio del Ambiente

Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de una subvención del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC), Canadá, como parte de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN). Las opiniones expresadas en este documento no representan necesariamente las del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos, ni del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) o su Junta de Gobernadores, ni de las entidades que administran CDKN.

Copyright © 2021, Alianza Clima y Desarrollo. Este trabajo tiene una licencia de atribución, no comercial de Creative Commons (CC BY-NC 3.0).

Contenidos

Listado de acrónimos 4

Créditos 5

Acerca de esta Publicación 6

Introducción 8

1. El Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia 10

2. Las Fichas Climáticas del Grupo Impulsor de la Academia 13

3. Participación en las fichas climáticas 15

4. Encuesta 17
- 4.1 Aportes de las instituciones al Grupo Impulsor en materia de cambio climático 18
- 4.2 Expectativas de los miembros del Grupo Impulsor 19
- 4.3 Principales problemas ambientales identificados por región a la que pertenece la institución 20

5. La acción climática de las universidades peruanas 21

- 5.1 Formación académica 22
  - a) Carreras profesionales que incluyen el cambio climático 22
  - b) Maestrías o diplomados de cambio climático 23
- 5.2 Investigación 24
  - a) Región de aplicación de investigaciones 24
  - b) Institutos, laboratorios y grupos de estudio que desarrollan temas de cambio climático 25
  - c) Líneas de investigación relacionadas al cambio climático 26
  - d) Investigaciones sobre el cambio climático y temas relacionados 27
  - e) Proyectos de investigación en materia de cambio climático 29
  - f) Proyectos por tipo de financiamiento 30
- 5.3 Gestión institucional 31
  - a) Oficinas o departamentos que desarrollan el tema de cambio climático 31
- 5.4 Responsabilidad social 32
  - a) Proyectos de responsabilidad social en cambio climático 32
  - b) Redes ambientales interuniversitarias 34
  - c) Participación en comisiones ambientales locales, regionales o nacionales 35

6. Principales Hallazgos 36

7. Recomendaciones 39

8. Anexo 1: Miembros del Grupo Impulsor de la Acción Climática de la Academia 43

9. Anexo 2 : Ficha climática 45

Listado de acrónimos

CC	Cambio Climático
CNCC	Comisión Nacional sobre el Cambio Climático
CAM	Comisión Ambiental Municipal
CAR	Comisión Ambiental Regional
CTR	Comisión Técnica Regional
ENCC2050	Estrategia Nacional ante el Cambio Climático al 2050
GT	Grupo de Trabajo
GTM-NDC	Grupo de Trabajo Multisectorial para la implementación de las NDC
GEI	Gases de Efecto Invernadero
NDC	Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional
NAP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PRME	Principles for Responsible Management Education
PNA	Política Nacional del Ambiente
RAI	Red Ambiental Interuniversitaria
RED ENARSU	Encuentros Nacionales de Responsabilidad Social Universitaria
RUA	Red Universitaria Ambiental
SUNEDU	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
ZEE	Zonificación Ecológica Económica

Publicado por:

Ministerio del Ambiente (MINAM)
Av. Juan de Aliaga 425, Magdalena del Mar
Lima – Perú
Telf: (01) 611 6000
https://www.gob.pe/minam

Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) y Alianza Clima y Desarrollo (CDKN)
Quito – Ecuador
www.ffla.net
https://cdkn.org/

Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Clayton, Ciudad del Saber – Avenida Morse, Edificio # 103
Corregimiento de Ancón – Ciudad de Panamá, PANAMÁ
Apartado Postal 03590-0843
Telf: (507) 305-3100 – Fax: (507) 305-3105
https://www.unep.org/es

Elaboración de los contenidos del documento:
Huertas, Jessica - Coordinadora de Proyecto CBIT Perú - Oficina para América Latina y el Caribe de PNUMA
Passoni, Miguel - Especialista de Enfoques Transversales y Cambio Climático. Ministerio del Ambiente.

Corrección gramatical y de estilo:
Watanabe, Megumi
Isola, Sandra

Diagramación:
Watanabe, Megumi

Cita sugerida:
MINAM, FFLA, CDKN. (2021). Aporte de la Academia a la Acción Climática 2015 - 2020 Perú.

Fotografías:
Ministerio del Ambiente
Universidad Católica de Santa María
Universidad Nacional Agraria La Molina
Internet

Acerca de esta publicación

La presente publicación tiene como objetivo compartir los aportes y contribuciones de la Academia a la Acción Climática, realizados entre el 2015 y 2020, para enfrentar las consecuencias adversas del cambio climático. La sistematización se ha realizado en el mes de junio del 2021. Este proceso fue liderado por el Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia, con el apoyo del Ministerio del Ambiente. Asimismo, se contó con el apoyo de la Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA) a través de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN).

Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia

La academia tiene un rol clave en la generación de información y de evidencias sobre los impactos y soluciones frente al cambio climático. Por ello, es necesario promover su participación y facilitar la información científica para soluciones climáticas que contribuyan con el desarrollo sostenible del país. El Grupo Impulsor es un espacio de articulación conformado por instituciones y entidades académicas y de investigación con representación en la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático (CNCC).

Ministerio de Ambiente

Tiene como misión asegurar el uso sostenible, la conservación de los recursos naturales y la calidad ambiental en beneficio de las personas y el entorno de manera normativa, efectiva, descentralizada y articulada con las organizaciones públicas y privadas y la sociedad civil, en el marco del crecimiento verde y la gobernanza ambiental. A través de la Dirección General de Cambio Climático y Desertificación, se busca generar políticas públicas para la Gestión Integral del Cambio Climático, de manera participativa y transparente, a fin de reducir la vulnerabilidad del país al cambio climático.

Project Capacity Building for Peru's transparency system for climate change mitigation and adaptation - CBIT Perú

El proyecto tiene por objetivo desarrollar las capacidades institucionales y humanas de Perú para cumplir con los requisitos de presentación de informes del marco de transparencia mejorado del Acuerdo de París, incorporando los enfoques transversales. Proyecto implementado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y ejecutado por el MINAM.

Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA)

Es una ONG que promueve el diálogo constructivo en la región hacia el fortalecimiento de capacidades ciudadanas, políticas e institucionales, articulando procesos para el desarrollo sostenible en América Latina. FFLA ofrece programas para contribuir en el logro de los objetivos institucionales, trabajando bajo cinco enfoques: transformación de conflictos, promoción de diálogo, fortalecimiento de capacidades, consolidación de sistemas de gobernanza y construcción de paz. FFLA cumple el rol de Facilitadora y Coordinadora Regional para América Latina de la Alianza Clima y Desarrollo (CDKN por sus siglas en inglés).

Alianza Clima y Desarrollo Alianza Clima y Desarrollo (CDKN)

Es un programa global que desde el 2018 trabaja en África, Asia y América Latina para mejorar la calidad de vida de los más pobres y vulnerables al cambio climático. Trabaja en colaboración con los tomadores de decisión en los sectores públicos, privados y no gubernamentales a nivel nacional, regional y global. En América Latina, su labor está enfocada en tres países prioritarios: Ecuador, Colombia y Perú. CDKN cuenta con financiamiento del Ministerio de Asuntos Exteriores de los Países Bajos y el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) de Canadá.

Introducción

La Academia tiene el rol fundamental de generar información y conocimiento aportando evidencias sobre las causas, impactos y soluciones frente al cambio climático y, de esta manera, contribuir al desarrollo sostenible de nuestro país. Actualmente, el vínculo entre la ciencia y la definición de las políticas públicas es evidente; por ello, se requiere impulsar investigaciones e información científica para la formulación de soluciones climáticamente responsables. Por eso, desde la Academia nos comprometemos a:

a. Formar profesionales líderes con perspectiva integral conscientes de procesos globales como el cambio climático, identificando las brechas para la formación profesional en materia de cambio climático en todas las carreras profesionales de la universidad, propiciando el liderazgo con perspectiva de responsabilidad y conciencia ambiental para responder a las demandas en adaptación y mitigación al cambio climático.

b. Fortalecer la investigación básica y aplicada de calidad que genere innovación y tecnología, promoviendo que nuestras instituciones generen información, conocimientos, investigación, tecnologías, instrumentos y procedimientos que aporten al diseño e implementación de las estrategias nacionales en adaptación y mitigación al cambio climático; fortaleciendo alianzas estratégicas con el estado y organizaciones de cooperación internacional para la gestión de mecanismos financieros y promover incentivos y fondos específicos de investigación en cambio climático.

Así también, ampliar la difusión efectiva de documentos oficiales y reportes de investigación claves entre estudiantes y docentes universitarios a través de eventos académicos y de investigación.

c. Incentivar en nuestras instituciones acciones climáticas responsables a través de la implementación de sistemas de gestión ambiental, impulsando la implementación de unidades y/o comisiones ambientales en cada universidad que fortalezcan las políticas, lineamientos y herramientas ambientales en materia de cambio climático, así también, la implementación y seguimiento de indicadores.

d. Promover la ciencia ciudadana, que involucre a las poblaciones locales en las investigaciones de acuerdo a sus conocimientos, promoviendo que nuestras instituciones generen información, conocimientos, investigación, tecnologías, instrumentos y procedimientos que aporten al diseño e implementación de las estrategias nacionales en adaptación y mitigación al cambio climático; fortaleciendo alianzas estratégicas con el estado y organizaciones de cooperación internacional para la gestión de mecanismos financieros y promover incentivos y fondos específicos de investigación en cambio climático.

También, transfiriendo a la sociedad civil, gobiernos regionales y locales los resultados obtenidos de las investigaciones para la difusión, articulación e implementación de las recomendaciones.

En ese contexto, la Academia busca reflexionar sobre la importancia de la acción climática; por ende, deseamos que el Estado nos vincule activamente para contribuir a la formación de una conciencia ambiental de la población y autoridades sobre la vulnerabilidad de nuestro país y consecuencias del cambio climático.

¡Busquemos ciudadanía con conciencia ambiental, líderes en la acción climática y amor a la casa común!

El Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia

1. El Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia

El Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia es un espacio de articulación conformado por instituciones y/o entidades académicas y de investigación con representación en la Comisión Nacional sobre el Cambio Climático (CNCC). Se instaló el 10 de septiembre del 2020 y, a la fecha, cuenta con 57 instituciones inscritas (anexo 01), 25 privadas y 32 públicas. De estas instituciones, 55 son universidades y las restantes son un instituto de investigación público y una dirección regional de agricultura. Teniendo en cuenta su distribución a nivel de regiones, 21 de ellas son de Lima, 4 de La Libertad, 3 de Arequipa, 3 de Junín, 2 de Cusco, 2 de Tacna, 2 de Ancash, 2 de Huánuco, 2 de Amazonas, 2 de Loreto, 2 de Lambayeque, 2 de Ucayali y 1 en cada una de las siguientes regiones Callao, Cajamarca, Piura, Tumbes, Moquegua, Madre de Dios, Huancavelica, Pasco y San Martín. Dado que la gran mayoría de los miembros del Grupo Impulsor son universidades, nos referiremos al Grupo Impulsor como "universidades", aunque unos cuantos miembros no lo sean.

El Grupo Impulsor, en el marco de su creación, definió en su reglamento interno los siguientes objetivos específicos:

a. Promover la investigación, desarrollo e innovación tecnológica en materia de cambio climático.

b. Favorecer la transferencia y gestión del conocimiento científico en materia de cambio climático para la generación de políticas públicas.

c. Contribuir con la difusión de evidencia científica para la toma de decisiones sobre la gestión integral frente al cambio climático en la CNCC.

d. Identificar brechas para la formación profesional y especializada en materia de cambio climático.

Asimismo, ha elegido a sus representantes en la CNCC para el período 2020 - 2022:

Representantes titulares: Universidad Nacional Agraria La Molina y la Universidad Católica Santa María.

Representante alterno: Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Las acciones del Grupo Impulsor se enmarcan dentro de una Hoja de Ruta 2020-2021 y su Plan de Trabajo 2021. Entre las acciones climáticas el Grupo Impulsor ha aportado a documentos técnicos - normativos nacionales como la Política Nacional del Ambiente, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático 2050. También, se ha fortalecido las capacidades de los miembros a través del curso de Gestión Integral del Cambio Climático, divulgado los días 23 de octubre, 05 y 27 de noviembre y 03 y 18 de diciembre del 2020, con una duración de 10 horas. Así mismo, a través de las redes institucionales de los miembros, se viene difundiendo diferentes materiales informativos en materia de cambio climático, entre videos e infografías. Recientemente, el 25 de junio, se ha desarrollado el evento de difusión científica "Diálogos Académicos: aportes de la ciencia a Nuestro Desafío Climático", que tuvo como fin acercar la investigación científica a tomadores de decisión del sector público y privado.

Entre sus futuras acciones se han planificado diversos eventos de difusión científica, así como sesiones de intercambio con otros grupos de interés, la socialización de resultados del presente documento e incidir con la difusión de información en materia de cambio climático.

En el contexto de estas acciones, el presente documento de sistematización y análisis de las fichas climáticas de los miembros del Grupo Impulsor, titulado "Aportes de la Academia a la Acción Climática 2015-2020", es una contribución más de la Academia para enfrentar las consecuencias adversas del cambio climático en nuestro país.

Las Fichas Climáticas del Grupo Impulsor de la Academia

2. Las Fichas Climáticas del Grupo Impulsor de la Academia

El Grupo Impulsor de Acción Climática de la Academia, con el fin de medir sus avances en la acción climática, estableció como una de sus actividades principales la elaboración de un formato de recojo de información denominado Ficha Climática (anexo 02) para recabar la información relacionada a las acciones frente al cambio climático que han llevado a cabo los miembros del Grupo Impulsor en los últimos cinco años (2015-2020). En otras palabras, con las Fichas Climáticas se desea capturar de forma resumida y organizada las acciones en materia de cambio climático que el Grupo Impulsor desarrolla para contribuir al cumplimiento de las 154 medidas de adaptación y mitigación al cambio climático definidas por el Grupo de Trabajo Multisectorial para la implementación de las NDC (GTM-NDC) en el 2018.

La Ficha Climática recaba información relacionada a cuatro ejes estratégicos.

a. **Formación académica.** Verifica el nivel de la integración del cambio climático dentro de la oferta educativa de las universidades.

b. **Investigación.** Mide la incorporación del cambio climático en las agendas de investigación universitaria.

c. **Gestión institucional.** Monitorea la inclusión del cambio climático en la planificación y organización institucional de las universidades.

d. **Responsabilidad social.** Recaba información sobre la contribución de las universidades en los procesos de desarrollo social que respondan a los riesgos del cambio climático.

La solicitud de Fichas Climáticas institucionales fue respondida por un total de 25 universidades, que representan al 44% del total de instituciones inscritas en el Grupo Impulsor.

Participación en las fichas climáticas

3. Participación en las fichas climáticas

De las 25 fichas climáticas registradas, 16 pertenecen a universidades privadas y 9 a públicas. Por tanto, la participación mayor es de las universidades privadas con un 64%. Sabiendo que el total de universidades del Grupo Impulsor son 57 (25 privadas y 32 públicas), podemos decir que existe un mayor porcentaje de participación de universidades privadas (64%) en comparación con las públicas (28%).

Tabla 1: Universidades analizadas teniendo en cuenta su tipo

Tipo de universidad	Número de universidades analizadas	% de participación de universidades analizadas	Total de universidades del Grupo Impulsor	% de participación de universidades del Grupo Impulsor en las fichas climáticas
Pública	9	36	32	28
Privada	16	64	25	64

Asimismo, de las 25 fichas climáticas analizadas el 48% pertenece a Lima y Callao y el 52% a otras regiones. Conociendo que el Grupo Impulsor cuenta con 22 universidades ubicadas en Lima y Callao y 35 en otras regiones, obtenemos que es mayor en porcentaje de universidades de Lima y Callao (55%) que participaron en el llenado de las fichas climáticas comparado a las universidades de otras regiones del país (37%).

Tabla 2: Universidades analizadas teniendo en cuenta su ubicación

Ubicación	Número de universidades analizadas	% de participación de universidades analizadas	Total de universidades del Grupo Impulsor	% de participación de universidades del Grupo Impulsor en las fichas climáticas
Lima y Callao	12	48	22	55
Otras regiones	13	52	35	37

Encuesta

4. Encuesta

Las fichas climáticas también sirvieron para levantar información respecto a las expectativas que tienen las y los profesionales que participan en el Grupo Impulsor, pues tienen un origen multidisciplinario. Así mismo, sirvieron para monitorear las principales problemáticas en materia ambiental que las y los integrantes observan en sus regiones. A continuación, se analiza la información recogida a través de tres interrogantes planteadas:

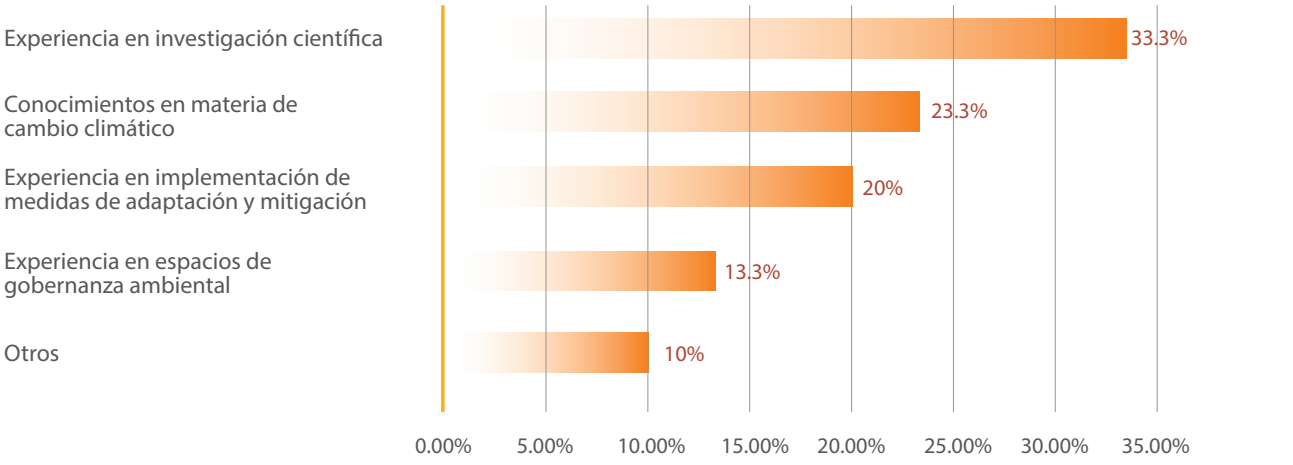
4.1 Aportes de las instituciones al Grupo Impulsor en materia de cambio climático

Las y los representantes de las instituciones al ser consultados/as por los aportes que brindan al Grupo Impulsor indicaron, en mayoría, que la experiencia en investigación científica es su principal facultad, y en segundo lugar conocimientos en materia de cambio climático.

Tabla 3: Aportes de las instituciones al Grupo Impulsor

Aportes de las instituciones	Cantidad	Porcentajes
Experiencia en investigación científica	10	33.3
Conocimientos en materia de cambio climático	7	23.3
Experiencia en implementación de medidas de adaptación y mitigación	6	20.0
Experiencia en espacios de gobernanza ambiental	4	13.3
Otros	3	10.0
Total	30	100 %

Gráfica 1: Aportes de las instituciones al Grupo Impulsor



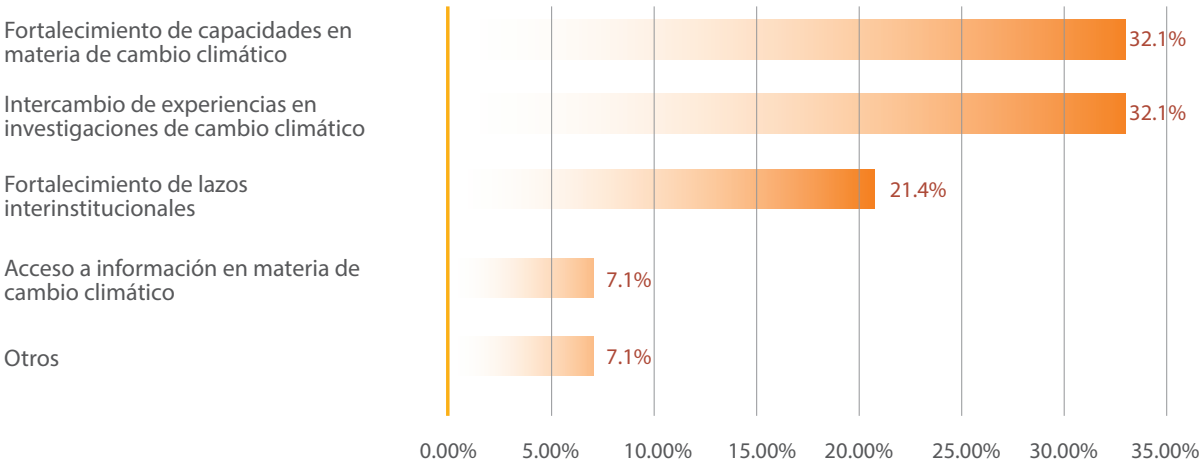
4.2 Expectativas de los miembros del Grupo Impulsor

En cuanto a expectativas de los miembros del Grupo Impulsor, según la información analizada, la mayoría respondió que su principal interés es el intercambio de experiencias en investigaciones y el fortalecimiento de capacidades en materia de cambio climático, ambos comparten el porcentaje de 32.1%.

Tabla 4: Expectativas de los miembros del Grupo Impulsor

Expectativas de los miembros	Cantidad	Porcentajes
Intercambio de experiencias en investigaciones de cambio climático	9	32.1
Fortalecimiento de capacidades en materia de cambio climático	9	32.1
Fortalecimiento de lazos interinstitucionales	6	21.4
Acceso a información en materia de cambio climático	2	7.1
Otros	2	7.1
Total	28	100 %

Gráfica 2: Expectativas de los miembros del Grupo Impulsor



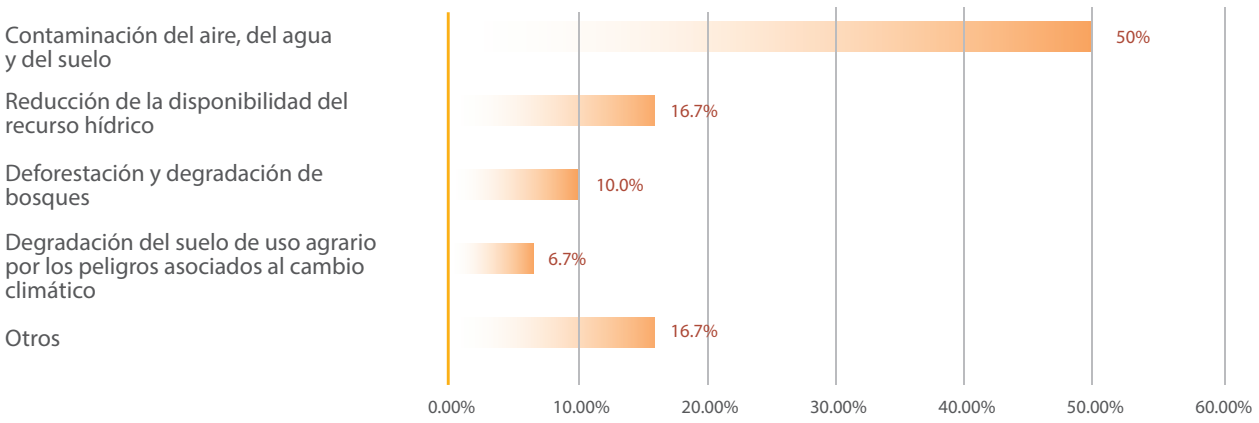
4.3 Principales problemas ambientales identificados por región a la que pertenece la institución

También, se les consultó a las instituciones, según su región, qué problemática ambiental identifican, es así que la contaminación del aire, del agua y del suelo es la más mencionada con el 50% de las respuestas.

Tabla 5: Principales problemas ambientales identificados

Principales problemas ambientales identificados por región	Cantidad	Porcentajes
Contaminación del aire, del agua y del suelo	15	50
Reducción de la disponibilidad del recurso hídrico	5	16.7
Deforestación y degradación de bosques	3	10.0
Degradación del suelo de uso agrario por los peligros asociados al cambio climático	2	6.7
Otros	5	16.7
Total	30	100 %

Gráfica 3: Principales problemas ambientales identificados



La acción climática de las universidades peruanas

5. La acción climática de las universidades peruanas

La lucha contra el cambio climático es un proceso permanente. En ese sentido, la Academia ha logrado durante los últimos cinco años una serie de acciones directas e indirectas que suman a la lucha climática nacional. Estas acciones se pueden analizar a través de las cuatro líneas estratégicas de la Academia:

- Formación académica
- Investigación
- Gestión institucional
- Responsabilidad social

A continuación, se analiza la información recabada en cada línea.

5.1 Formación académica

Con el fin de verificar el nivel o estado de la integración del conocimiento sobre cambio climático dentro de la oferta educativa de las universidades, se analizaron las carreras profesionales, maestrías y diplomados que incluyen el cambio climático como tema de estudio.

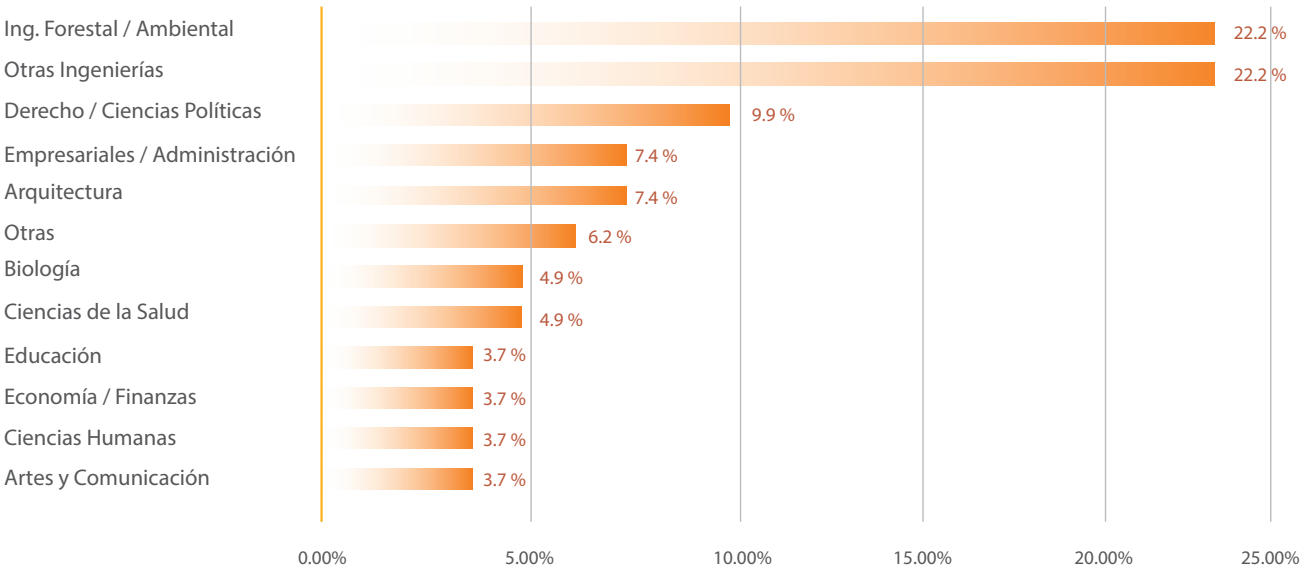
a) Carreras profesionales que incluyen el cambio climático

En las fichas climáticas, las universidades consignan que la carrera profesional que más aborda el cambio climático es la Ingeniería Forestal y Ambiental y otras ingenierías en general. Cada categoría reúne el 22.2% de las 81 carreras reportadas. Más de la mitad (0.7) de las universidades tienen al menos una carrera relacionada a la ingeniería forestal/ ambiental y otras ingenierías, según el ratio de carreras reportadas por las 25 universidades.

Tabla 6: Carreras profesionales que incluyen temática climática

Aportes de las instituciones	%	Número	Ratio por universidades
Ing. Forestal / Ambiental	22.2	18	0.7
Otras Ingenierías	22.2	18	0.7
Derecho / Ciencias Políticas	9.9	8	0.3
Arquitectura	7.4	6	0.2
Empresariales / Administración	7.4	6	0.1
Biología	4.9	4	0.1
Ciencias de la Salud	4.9	4	0.1
Educación	3.7	3	0.1
Economía / Finanzas	3.7	3	0.1
Ciencias Humanas	3.7	3	0.1
Artes y Comunicación	3.7	3	0.1
Otras	6.2	5	0.2
Total		81	3.2

Gráfica 4: Porcentaje de carreras profesionales que incluyen temática climática



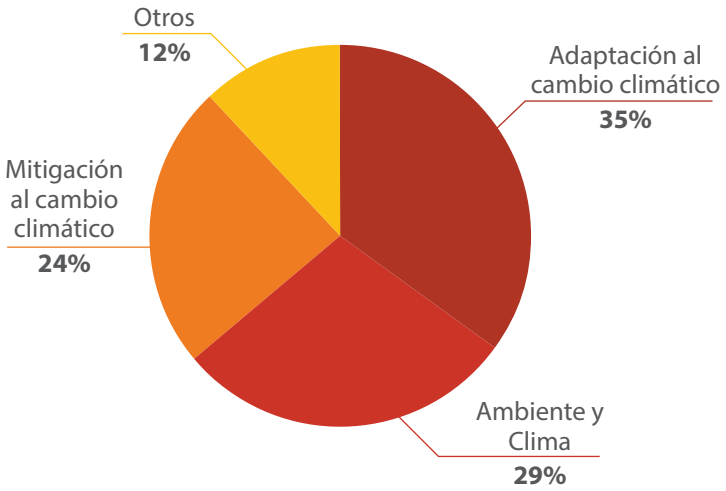
b) Maestrías o diplomados de cambio climático

Nueve universidades brindaron información sobre 17 maestrías y diplomados que incluyen cambio climático. Se observó que con más frecuencia (35.3%) las maestrías y diplomados están vinculadas a la adaptación al cambio climático en temas como riesgos naturales, biocomercio y desarrollo sostenible, planificación y gestión ambiental y producción y salud animal. Seguida de cerca por las temáticas de ambiente y clima, y mitigación al cambio climático.

Tabla 7: Maestrías y diplomados relacionado al cambio climático

Temática	Maestrías y diplomados	Cantidad	%
Adaptación al cambio climático	Gestión de Riesgos Naturales Biocomercio y Desarrollo Sostenible Planificación y Gestión Ambiental Producción y Salud Animal	6	35.3
Ambiente y Clima	Sustentabilidad y Medio Ambiente Química del Medio Ambiente Desarrollo Ambiental Áreas Naturales Protegidas Manejo Forestal	5	29.4
Mitigación al cambio climático	Arquitectura, Urbanismo y Desarrollo Territorial Sostenible Seguridad Industrial Desarrollo Agrario Sostenible Petróleo y Medio Ambiente	4	23.5
Otros	Responsabilidad Social y Desarrollo Integral Economía	2	11.8
Total		17	100 %

Gráfica 5: Maestrías y diplomados relacionado al cambio climático



5.2 Investigación

La incorporación del cambio climático en las agendas de investigación universitaria se evaluó analizando las regiones de aplicación, líneas de investigación de las universidades, investigaciones realizadas sobre el cambio climático, institutos, laboratorios y grupos de estudio de cambio climático.

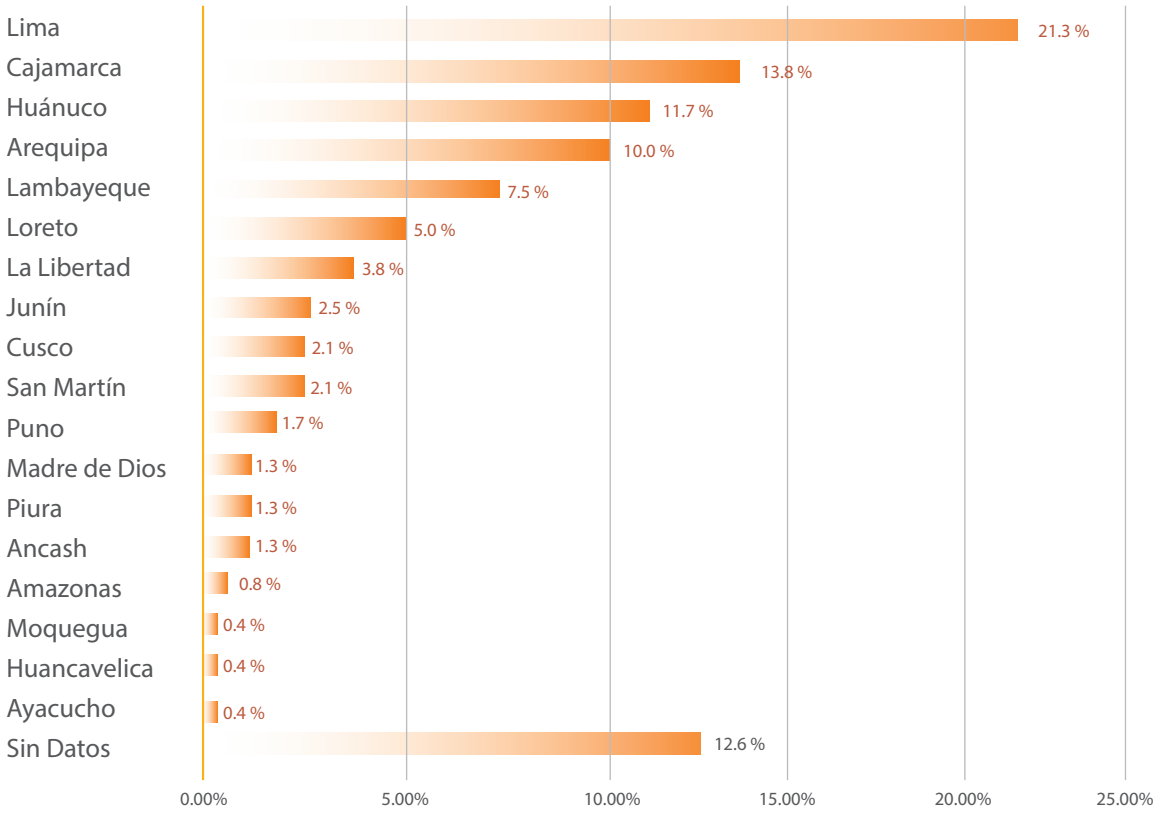
a) Región de aplicación de investigaciones

Las 239 investigaciones reportadas indican que la mitad tienen como aplicación la región de Lima (51%), en segunda posición está Cajamarca (13.8%) y en tercero, Huánuco (11.7%). Así mismo, las que cuentan con menor aplicación son Moquegua, Huancavelica y Ayacucho, con una sola investigación para cada una.

Tabla 8: Regiones de aplicación por investigación en cambio climático y relacionados

Región	%	Número de investigaciones
Lima	21.3	51
Cajamarca	13.8	33
Huánuco	11.7	28
Arequipa	10.0	24
Lambayeque	7.5	18
Loreto	5.0	12
La Libertad	3.8	9
Junín	2.5	6
San Martín	2.1	5
Cusco	2.1	5
Puno	1.7	4
Ancash	1.3	3
Piura	1.3	3
Madre de Dios	1.3	3
Amazonas	0.8	2
Ayacucho	0.4	1
Huancavelica	0.4	1
Moquegua	0.4	1
Sin Datos	12.6	30
		239

Gráfica 6: : Regiones de aplicación por investigación en cambio climático y relacionados



b) Institutos, laboratorios y grupos de estudio que desarrollan temas de cambio climático

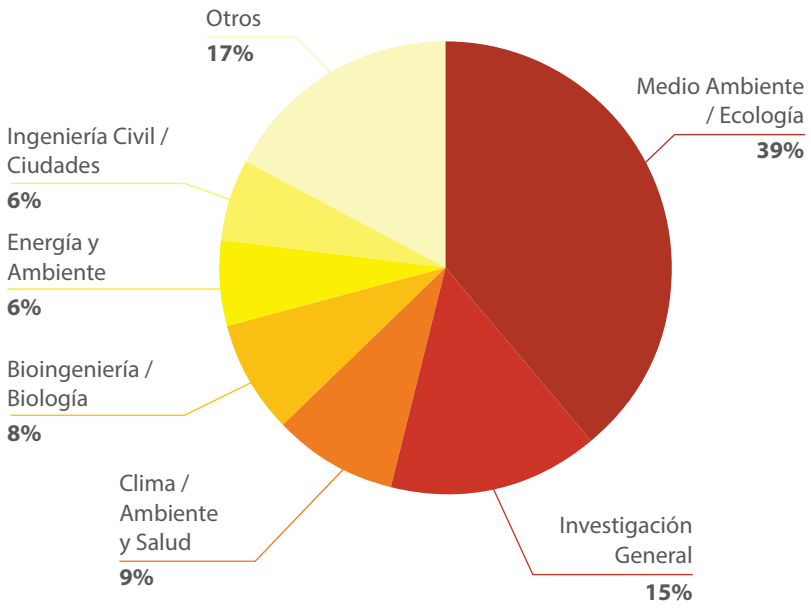
Se presenta una clara orientación de los institutos, laboratorios y grupos de investigación existentes hacia los temas ambientales y ecológicos, así como investigación en temas generales pero que tocan cambio climático. La primera categoría reúne al 38.5%, mientras que la segunda al 14.5%. Temáticas más específicas como clima, ambiente y salud, energía e ingeniería civil presentan una menor frecuencia, entre 6% y 9%.

El ratio por universidad muestra que en promedio las universidades cuentan con al menos un instituto, laboratorio o grupo de estudio en la temática de medio ambiente y ecología (1), mientras que casi la mitad en investigación en general (0.4).

Tabla 9: Institutos, laboratorios y grupos de estudio que desarrollan temas de cambio climático

Temática	%	Número de institutos / laboratorios / grupos de estudio que desarrollan temas de cambio climático	Ratio por universidades
Medio ambiente / Ecología	38.5	25	1
Investigación general	15.4	10	0.4
Clima / Ambiente y salud	9.2	6	0.2
Bioingeniería / Biología	7.7	5	0.2
Energía y ambiente	6.1	4	0.1
Ingeniería civil / Ciudades	6.1	4	0.1
Otros	17	11	0.4
Total		65	

Gráfica 7: Porcentaje de institutos, laboratorios y grupos de estudio que desarrollan temas de cambio climático



c) Líneas de investigación relacionadas al cambio climático

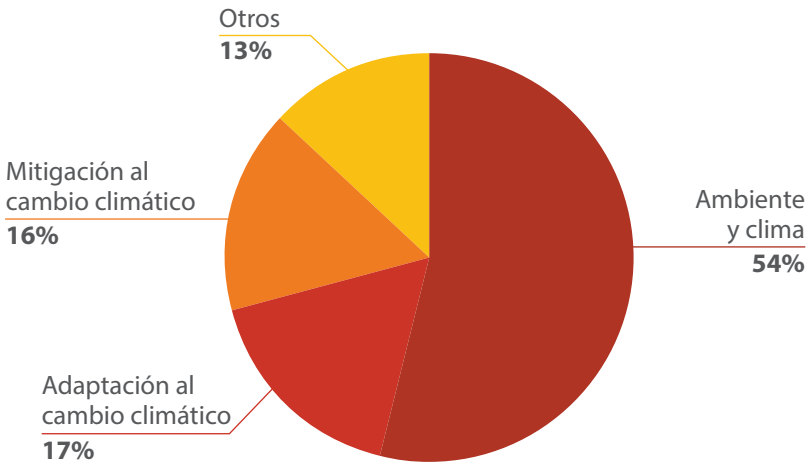
Cada universidad establece sus propias líneas para orientar las temáticas de su investigación . En estas líneas, se aprecia claramente una orientación hacia la temática de Ambiente y Clima (medio ambiente, cambio climático y modelamiento, geografía e hidrografía, biodiversidad y ordenamiento territorial), con más de la mitad de las líneas de investigación reportadas. Las temáticas de mitigación y adaptación al cambio climático se encuentran en similar frecuencia con 15.9% y 17.4%, respectivamente.

En cuanto a la frecuencia que refleja el ratio por universidad, se puede identificar que en promedio hay más de una línea de investigación por universidad que aborda la temática de Ambiente y Clima (1,4), mientras que dos de cada cinco y una de cada tres universidades abordan las temáticas de Adaptación y mitigación al Cambio Climático, respectivamente.

Tabla 10 : Líneas de investigación relacionadas al cambio climático

Temática	Líneas de Investigación	%	Total	Ratio por universidades
Ambiente y clima	Ambiental Cambio Climático / Modelamiento Geográfica / Hidrografía Biodiversidad Ordenamiento Territorial	53.6	37	1.4
Adaptación al cambio climático	Salud Ingeniería/ Urbanismo Desarrollo Sostenible Seguridad Alimentaria Arquitectura	17.4	12	0.4
Mitigación al cambio climático	Forestal Energías Renovables Transportes	15.9	11	0.4
Otros	Innovación / Optimización Económico / Economía Ciencias Humanas Sociología	13.0	9	0.3
Total		100 %	69	

Gráfica 8: Porcentaje de líneas de investigación relacionadas al cambio climático



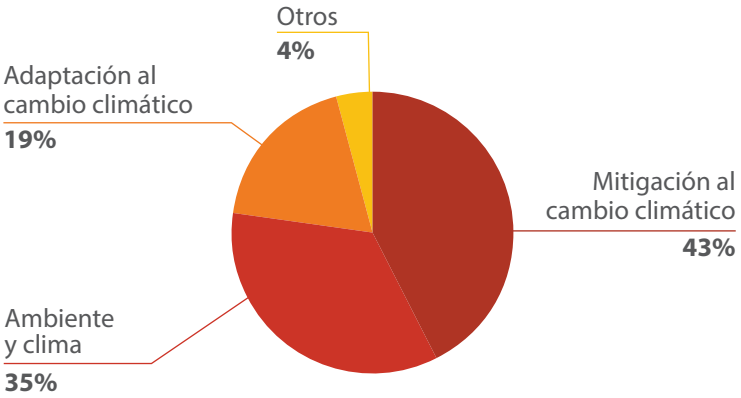
d) Investigaciones sobre el cambio climático y temas relacionados

Para este apartado se analizó las investigaciones culminadas relacionadas a cambio climático. Las investigaciones se enfocan con mayor frecuencia en la mitigación al cambio climático con un 42.7%, y el siguiente grupo más frecuente responde a estudios mixtos de ambiente y clima. El tercer grupo es el de la temática relacionada a adaptación al cambio climático puntualmente con 18.8%. El ratio de líneas por universidad de la muestra sugiere que hay una alta presencia de temáticas relacionadas a Mitigación en muchas universidades (4.1).

Tabla 11 : Investigaciones sobre cambio climático y relacionados

Temática	Líneas de Investigación	%	Número de investigaciones	Ratio por universidades
Mitigación al cambio climático	Energías Manejo de desechos / Residuos Cambio y uso de suelos Actividades y áreas protegidas Huella de Carbono Servicios Ecosistémicos Aire Esquemas de Incentivos Uso de plástico Absorción de CO2 Plantaciones forestales Incendios forestales Aplicaciones químicas Microbiología Calidad de agua Biodiversidad y medioambiente	42.7	102	4.1
Ambiente y clima	Servicios Ecosistémicos de Bosques Servicios Ecosistémicos Hídricos Agricultura / Sistemas agroforestales Variabilidad Climática Desarrollo y producción sostenible Medioambiente e Infraestructura Recuperación de suelos Paisaje y arquitectura Sostenibilidad ganadería Género y conservación Comunidades y medioambiente	34.7	83	3.3
Adaptación al Cambio Climático	Impactos en salud Gestión de riesgo Planes de adaptación Impactos diferenciados Impactos en actividades económicas Desertificación Cultivos alternativos Alimentación Resiliencia al cambio climático Manejo de plagas	18.8	45	1.8
Otros	Educación ambiental	3.8	9	0.3
Total			239	

Gráfica 9: Porcentaje de investigaciones sobre cambio climático y relacionados



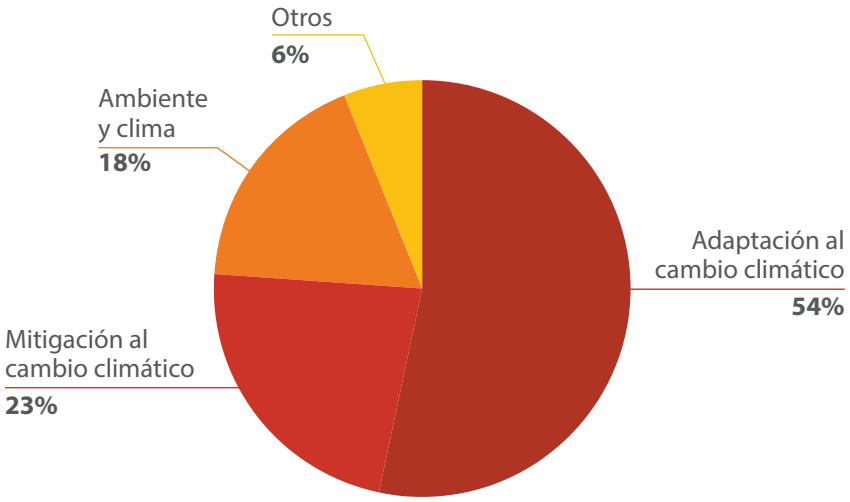
e) Proyectos de investigación en materia de cambio climático

En relación a los proyectos de investigación reportados para este análisis, la mayoría está direccionado a la adaptación al cambio climático (53.9%), con 48 proyectos planificados. Este segmento reúne a proyectos en vulnerabilidad hídrica, salud y cambio climático, infraestructura y riesgo ambiental, variabilidad climática, sistemas alimentarios, gestión de riesgos y género y resiliencia.

Tabla 12: Proyectos de investigación en materia de cambio climático.

Temática general	Temática específica	%	Número de proyectos
Adaptación al cambio climático	Sistemas/ Vulnerabilidad Hídrica Salud y Cambio climático Efectos del cambio climático Infraestructura y riesgo ambiental Variabilidad climática Sistemas alimentarios Adaptación al cambio climático Gestión de riesgos Género y resiliencia	53.9	48
Mitigación al cambio climático	Mitigación de GEI Calidad ambiental /Aire Inventario/Desarrollo forestal Energía Cobertura y cambio de uso Medición de GEI	22.5	20
Ambiente y Clima	Agua y saneamiento Gestión de residuos Producción / Gestión sostenible Diagnóstico ecológico Servicios ecosistémicos	18.0	16
Otros	Ciencias de la Tierra Biodiversidad y CC Restauración medioambiental Educación ambiental	5.6	5
Total		100 %	89

Gráfica 10: Porcentaje de proyectos de investigación en materia de cambio climático



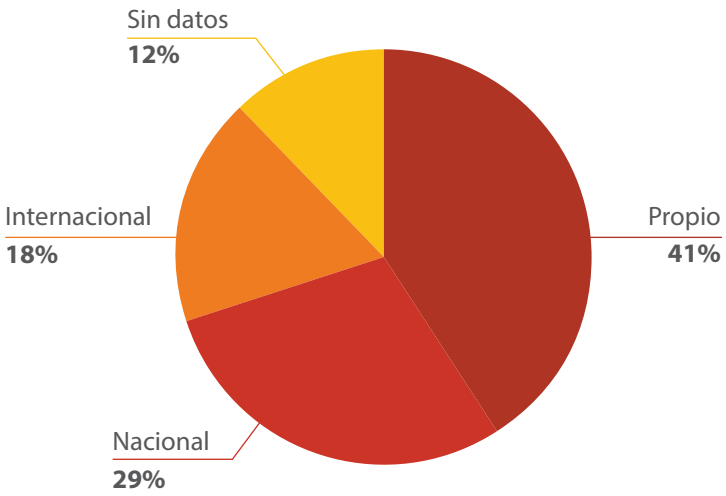
f) Proyectos por tipo de financiamiento

Las universidades reportaron 89 proyectos de investigación, de las cuales el 40.4% son realizados con financiamiento propio, el 29.2% financiamiento nacional y 18% financiamiento internacional. Sin embargo, se ha reportado que solo cinco universidades han accedido a financiamiento internacional, mientras que casi la mitad han ganado financiamiento nacional.

Tabla 13: Proyectos de investigación en materia de cambio climático por tipo de financiamiento

Región	Número de proyectos de investigación	% de proyectos de investigación	Número de universidades
Propio	36	40.4	13
Nacional	26	29.2	12
Internacional	16	18.0	5
Sin Datos	11	12.4	2
Total	89	100%	32

Gráfica 11: Porcentaje de proyectos de investigación en materia de cambio climático por tipo de financiamiento



5.3 Gestión institucional

Para monitorear la inclusión del cambio climático en las actividades universitarias, las Fichas Climáticas incluyeron el reporte de información de oficinas o departamentos relacionados al cambio climático.

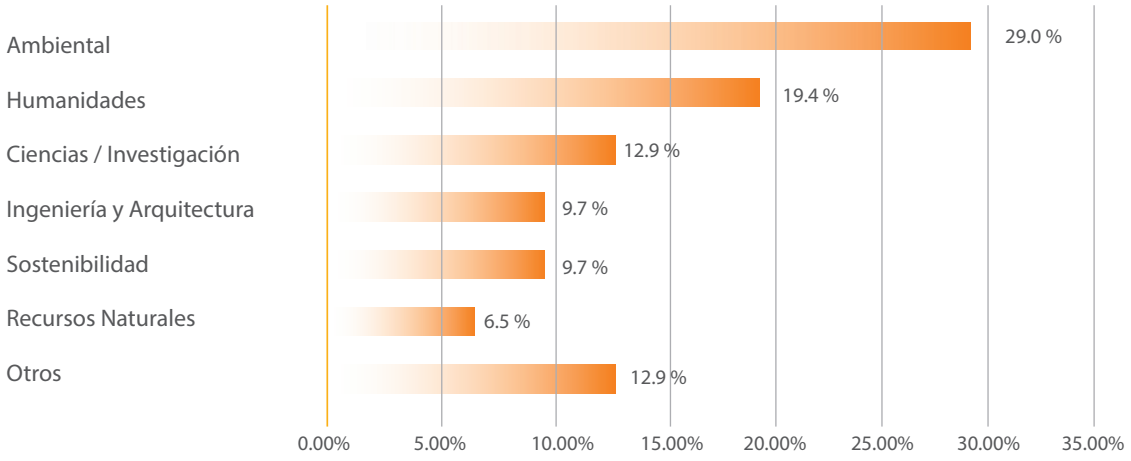
a) Oficinas o departamentos que desarrollan el tema de cambio climático

Las universidades reportaron la existencia de al menos 31 oficinas o departamentos relacionados al cambio climático, la mayoría trabajando en el área Ambiental (29%), en las Humanidades (19.4%) y una tercera desde la Ciencia e Investigación (12.9%). El ratio de instancias por universidad nos indica que casi la mitad de universidades cuentan con una oficina o departamento ambiental (0.4).

Tabla 14: Oficinas o departamentos que desarrollan el tema de cambio climático

Tipo de oficinas o departamentos	%	Número de oficinas o departamentos	Ratio por universidad
Ambiental	29.0	9	0.4
Humanidades	19.4	6	0.2
Ciencias / investigación	12.9	4	0.2
Ingeniería y Arquitectura	9.7	3	0.1
Sostenibilidad	9.7	3	0.1
Recursos Naturales	6.5	2	0.1
Otros	12.9	4	0.2
Total	100%	31	

Gráfica 12: Porcentaje de oficinas o departamentos que desarrollan el tema de cambio climático



5.4 Responsabilidad social

Se incluyó el reporte de proyectos de responsabilidad social en el cambio climático, redes ambientales interuniversitarias y participación en comisiones ambientales locales, regionales y/o nacionales que responden a los riesgos del cambio climático.

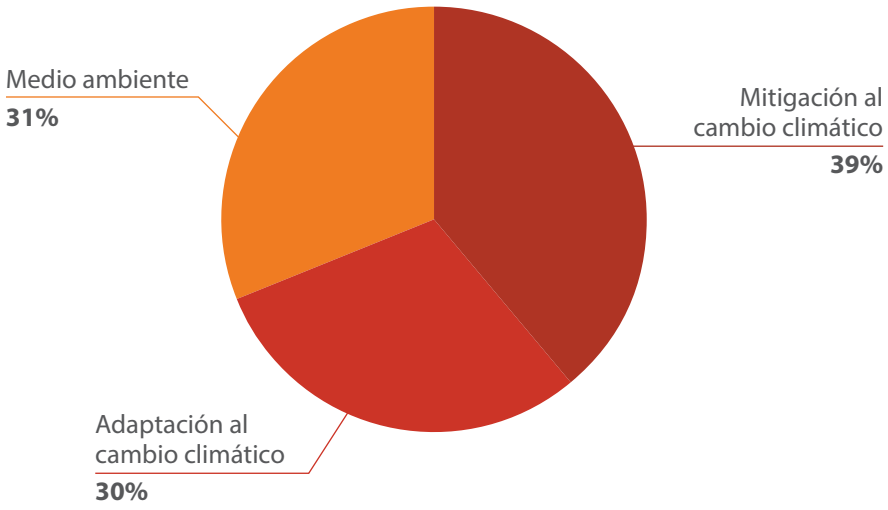
a) Proyectos de responsabilidad social en cambio climático

Se reportaron 36 proyectos de responsabilidad social en cambio climático, la mayoría relacionados a mitigación (38.9%), mientras que las temáticas de adaptación y medio ambiente figuran igualadas en 30.6%. El ratio por universidades muestra que en promedio, al menos la mitad de las universidades abordan la temática de mitigación al cambio climático (0.56).

Tabla 15: Proyectos de responsabilidad social en cambio climático

Temática general	Temática específica	Número de proyectos	%	Ratio por universidades
Mitigación al cambio climático	Mitigación y gases de efecto invernadero Gestión de residuos sólidos Energías renovables	14	38.9	0.5
Adaptación al cambio climático	Desarrollo sostenible Efectos del cambio climático Gestión Sostenible	11	30.6	0.4
Medio ambiente	Calidad ambiental Educación ambiental Ecosistemas y recursos naturales Mejora de flora	11	30.6	0.4
Total		36	100 %	

Gráfica 13: Porcentaje de proyectos de responsabilidad social en cambio climático



En las tablas 16 y 17, muestran que un 72.7% de los proyectos de responsabilidad social en cambio climático reportados son implementados por universidades privadas y el 88,9% se ejecutan con financiamiento propio.

Tabla 16: Proyectos de responsabilidad social en cambio climático por tipo de universidad

Tipo de Universidad	Número de universidades	%
U. Públicas	3	27.3
U. Privadas	8	72.7
Total	11	100 %

Tabla 17: Proyectos de responsabilidad social en cambio climático por tipo de financiamiento

Tipo de financiamiento	Número de proyectos	%
Propio	32	88.9
Nacional	4	11.1
Total	36	100 %

La tabla 18 indica que las universidades privadas ejecutan un mayor número de proyectos que las públicas (75% vs 25%), independientemente de si el financiamiento es propio o con fondos nacionales.

Tabla 18: Proyectos de responsabilidad social en cambio climático por tipo de financiamiento y tipo de universidad

Tipo de financiamiento	Fondos propios	%	Fondos nacionales	%
U. Pública	8	25. 0	1	25. 0
U. Privada	24	75.0	3	75.0
Total	32	100 %	4	100 %

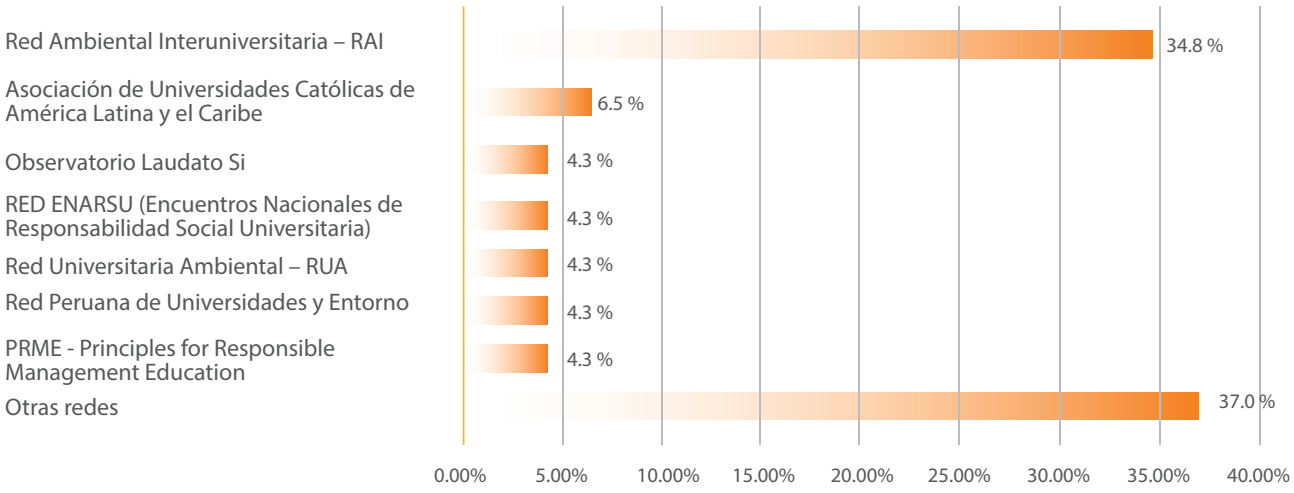
b) Redes ambientales interuniversitarias

Se reportaron 46 participaciones en redes ambientales interuniversitarias. La red ambiental universitaria con mayor presencia entre las universidades es la Red Ambiental Interuniversitaria - RAI (34%), mientras que la presencia en otras redes alcanza un 37%.

Tabla 19: Universidades por redes ambientales interuniversitarias

Tipo de financiamiento	Número de universidades	%
Red Ambiental Interuniversitaria – RAI	16	34.8
Asociación de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe	3	6.5
Observatorio Laudato Si	2	4.3
RED ENARSU (Encuentros Nacionales de Responsabilidad Social Universitaria)	2	4.3
Red Universitaria Ambiental – RUA	2	4.3
Red Peruana de Universidades y Entorno	2	4.3
PRME - Principles for Responsible Management Education	2	4.3
Otras redes	17	37.0
Total	46	100 %

Gráfica 14: Porcentaje de universidades por redes ambientales interuniversitarias



Las tablas 20 y 21 muestran que las redes nacionales tienen una ligera mayoría con un 52%, mientras que las universidades privadas participan con mayor frecuencia en redes nacionales e internacionales.

Tabla 20: Redes ambientales interuniversitarias según alcance

Alcance de red	Número de redes	%
Nacionales	24	52.2
Internacionales	22	47.8
Total	46	100 %

Tabla 21: Redes ambientales interuniversitarias según alcance y tipo de universidad

Tipo de Universidad	Número de universidades en redes nacionales	Número de universidades en redes internacionales
U. Públicas	8	0
U. Privadas	11	9
Total	19	9

c) Participación en comisiones ambientales locales, regionales o nacionales

Se ha reportado un total de participación en 15 comisiones ambientales. La participación en las Comisiones Ambientales Municipales (CAM) y las Comisiones Ambientales Regionales (CAR) es la misma, según los datos enviados (26.7%). Mientras que casi la mitad (46.7%) se involucra en otras comisiones, las cuales tienen un alcance nacional en su mayoría.

Tabla 22: Participación en Comisiones Ambientales

Comisiones	Número de universidades	%
Comisión Ambiental Regional - CAR	4	26.7
Comisión Ambiental Municipal - CAM	4	26.7
Otras	7	46.7
CTR Zonificación ECC		
Mesa Académica de Agua		
GT ODS #6		
GT Economía Circular		
CNCC		
Mesa Sectorial Bambú		
Huella de Carbono		
Total	15	100 %

Principales Hallazgos

6. Principales Hallazgos

De la sistematización y análisis de la información recogida a través de las Fichas Climáticas se puede observar que:

- Las 16 universidades privadas, que participaron en el llenado de las fichas climáticas, representan una mayoría con el 64%; así mismo, estas 16 representan el 64% de las universidades privadas inscritas en el Grupo Impulsor.

- De las fichas climáticas analizadas, la mitad aproximadamente (52%) pertenecen a regiones distintas a Lima y Callao, pero que comparado con el total de universidades de otras regiones inscritas en el Grupo Impulsor solo representa el 37%.

- Las y los representantes de las instituciones en el Grupo Impulsor tienen como principal interés el fortalecer sus capacidades en cambio climático, así como intercambiar experiencias en investigaciones climáticas. Además, creen que su principal aporte al espacio es su experiencia en investigación científica.

- La mitad (50%) de las instituciones que participaron en las fichas climáticas reconoce a "la contaminación del aire, del agua y del suelo" como el principal problema ambiental en su región.

- Las universidades reportan al cambio climático como tema de estudio en las carreras de ingeniería, principalmente en ingeniería forestal y ambiental.

- En estudios de postgrado, se evidencia una presencia mayor en maestrías o diplomados relacionados a la adaptación al cambio climático (35%) y en segundo lugar las relacionadas a ambiente y clima (29%).

- De las líneas de investigación revisadas, un 54% están relacionadas a ambiente y clima, dejando rezagadas a adaptación al cambio climático con un 17% y mitigación al cambio climático con 16%.

- Las universidades analizadas cuentan por lo menos con un instituto, laboratorio y/o grupo de estudio relacionado a cambio climático, específicamente en ecología y medio ambiente.

- Entre los institutos, laboratorios y grupos de investigación reportados que guardan relación con cambio climático se destaca que el 39% trabajan el tema de ecología y medio ambiente y, en segundo lugar, investigación general con 15%.

- El análisis de las 239 investigaciones reportadas para el presente documento da cuenta que el 43% están vinculadas a la mitigación al cambio climático y el 35% a ambiente y clima.

- La principal región de aplicación de las investigaciones reportadas es Lima, con un 21.3%, y le sigue Cajamarca, con 13.8%.

- En contraste con las investigaciones, los proyectos de investigación analizados abordan mayoritariamente, con un 53.9%, el estudio de la adaptación al cambio climático.

- Una alta fracción de los proyectos de investigación (40.4%) es financiado con inversión propia de las universidades o investigadores/as. Solo 5 universidades acceden a financiamiento internacional.

- De las universidades que son parte de este análisis, se observa que no llegan ni a la mitad las que cuentan con alguna oficina o departamento que planifique o coordine acciones en cambio climático y las que tienen, trabajan principalmente desde el área ambiental.

- Las universidades reportaron que proyectos de responsabilidad social se concentran principalmente en mitigación al cambio climático, con un 39% por encima de medio ambiente (31%) y adaptación al cambio climático (30%).

- La mayoría de proyectos reportados de responsabilidad social (72.7%) han sido llevados a cabo por universidades privadas con recursos propios.

- 16 de las universidades que son parte de este análisis forman parte de la Red Ambiental Interuniversitaria, que suman un total de 34.8%.

- La redes nacionales e internacionales, de las que son miembro las universidades, bordean el 52.2% y 47.8%, respectivamente. Así mismo, de las universidades públicas que participaron en las Fichas Climáticas, ninguna es parte de una red internacional.

- De las 25 universidades analizadas, solo 4 participan en alguna Comisión Ambiental Regional y otras 4 en alguna Comisión Ambiental Municipal.

Recomendaciones

7. Recomendaciones

Las Fichas Climáticas han permitido identificar una serie de recomendaciones para una mejor gestión del Grupo Impulsor que permitan afianzar su accionar, estas son:

- Realizar estudios futuros que evalúen las razones por las que las universidades públicas y de regiones distintas a Lima y Callao no han podido participar en el presente documento.
- Es importante fortalecer las capacidades de los miembros del Grupo Impulsor a través de cursos continuos en materia de cambio climático, así como articular espacios de intercambio de experiencias.
- Realizar acciones que concienticen a las y los tomadores de decisión en las universidades para implementar el cambio climático en todas las carreras profesionales por ser un tema transversal a la vida del ser humano.
- Futuras evaluaciones similares deben profundizar la exploración de la oferta de programas de postgrado, maestrías y diplomados relacionados al cambio climático.
- Se debe incidir en líneas de investigación relacionadas a la adaptación y mitigación al cambio climático que a la vez motiven a tener institutos, laboratorios o grupos de estudio que aborden directamente el cambio climático.
- Articular acciones para que las universidades miembros del Grupo Impulsor cuenten por lo menos con un instituto, laboratorio y/o grupo de investigación sobre cambio climático.
- Impulsar investigaciones en adaptación al cambio climático que vinculen a poblaciones vulnerables, pues estas serán las más afectadas por las consecuencias de fenómenos climáticos.
- Se recomienda, para una próxima evaluación de las contribuciones de la academia, que se ahonde en las razones por las que Lima es la principal región de aplicación de investigaciones relacionadas al cambio climático.
- Propiciar más proyectos de investigación relacionados a la adaptación, así como mitigación al cambio climático, principalmente en el nivel de pregrado.
- Articular acciones para propiciar la difusión de diferentes fondos de financiamiento para investigaciones.
- Profundizar en las causas que provocan que solo 5 universidades peruanas accedan a fondos internacionales para proyectos de investigación.
- El cambio climático, como tema de acción y estudio, se verá reforzado a través de la institucionalización de alguna oficina o departamento; por tanto, se deben considerar acciones para promover estos espacios.
- Se debe fortalecer acciones conjuntas interuniversitarias para lograr proyectos sociales de mayor envergadura en cambio climático.

- Promover mecanismos de integración a redes internacionales interuniversitarias para generar el intercambio de experiencias en la temática climática.

- Se debe motivar la participación de la Academia en todos los niveles de gobierno, tanto a nivel nacional, regional y local, para lograr que la política pública se lleve a cabo en base a evidencia científica.

- En un próximo análisis se debe considerar variables como: eventos de difusión, cursos libres, clasificación de investigaciones (artículos, publicaciones, libros, etc.) y créditos de cursos de cambio climático.

Anexo 1: Miembros del Grupo Impulsor de la Acción Climática de la Academia.

Anexo 1: Miembros del Grupo Impulsor de la Acción Climática de la Academia.

1.Pontificia Universidad Católica del Perú*

2. Universidad Católica de Trujillo, Benedicto XVI* - UCT

3. Universidad Católica San Pablo*

4. Universidad Católica Santa María*

5. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo*

6. Universidad de Lima*

7. Universidad del Pacifico*

8. Universidad Femenina del Sagrado Corazón*

9. Universidad Nacional Agraria La Molina

10. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana*

11. Universidad Nacional de Tumbes

12. Universidad Nacional Mayor de San Marcos

13. Universidad Nacional San Agustín*

14. Universidad Peruana Cayetano Heredia*

15. Universidad Nacional de Moquegua

16. Universidad Privada Norbert Wiener

17. Dirección Regional de Agricultura de Tacna

18. Instituto de Investigación de la Amazonia Peruana

19. Universidad Continental*

20. Universidad de Ingeniería y Tecnología*

21. Universidad Nacional de Cañete*

22. Universidad Nacional de Trujillo*

23. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

24. Universidad Le Cordon Bleu

25. Universidad Peruana Unión*

26. Universidad Nacional de Juliaca

27. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

28. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann

29. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote

30. Universidad Nacional del Callao

31. Universidad Nacional de Barranca*

*Universidades participantes de las fichas climáticas

32. Universidad Marcelino Champagnat
33. Universidad de Piura (UDEP)*
34. Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía
35. Universidad Nacional Ciro Alegría
36. Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza
37. Universidad Católica Sedes Sapientiae
38. Universidad Ricardo Palma
39. Universidad Nacional Intercultural "Fabiola Salazar Leguía" de Bagua
40. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
41. Universidad Nacional Amazónica Madre de Dios
42. Universidad Nacional del Santa*
43. Universidad Privada Antenor Orrego
44. Universidad Nacional de Cajamarca*
45. Universidad San Ignacio de Loyola*
46. Universidad Andina del Cusco
47. Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja "Daniel Hernández Morillo"
48. Universidad Nacional de Ucayali
49. Universidad Peruana Los Andes
50. Universidad Nacional del Centro del Perú
51. Universidad María Auxiliadora
52. Universidad San Martin de Porres*
53. Universidad Nacional de San Martín
54. Universidad Antonio Ruiz de Montoya*
55. Universidad Nacional de Ingeniería
56. Universidad Nacional Agraria de la Selva*
57. Universidad Nacional Hermilio Valdizan*

*Universidades participantes de las fichas climáticas

Anexo 2: Ficha climática

PRESENTACIÓN DE LA FICHA

Objetivo de la ficha de Acción Climática

Comunicar de forma resumida y organizada las acciones en materia de cambio climático de los miembros del Grupo Impulsor de la Acción Climática de la Academia.

Índice

1. Datos Generales
- 1.1 Nombre de institución.
- 1.2 Tipo de gestión (privada/público).
- 1.3 Región.

2. Incorporación del cambio climático en las instituciones de la Academia.
- 2.1 Escuelas y carreras que incorporan el cambio climático en su currícula.
- 2.2 Institutos o laboratorios de investigación que estudian el cambio. climático.
- 2.3 Oficinas, departamentos o comisiones relacionadas al cambio climático.

3. Investigación en materia de cambio climático
- 3.1 Líneas de investigación aprobadas por SUNEDU relacionado al cambio climático.
- 3.2 Investigaciones.

4. Proyectos de investigación en materia de cambio climático
- 4.1 Proyectos de investigación en materia de cambio climático.
- 4.2 Proyectos de responsabilidad social universitaria relacionados al cambio climático.

5. Gobernanza climática
- 5.1 Redes ambientales interuniversitarias.
- 5.2 Participación en comisiones ambientales a nivel nacional, regional o municipal.
- 5.3 Comisiones internas o grupos de estudio en materia de cambio climático

6. Encuesta
- 6.1 ¿Qué aporto al Grupo Impulsor desde mi institución en materia de cambio climático?
- 6.2 ¿Qué expectativas tengo del Grupo Impulsor en beneficio de mi institución?
- 6.3 ¿Cuál es para usted el problema ambiental más relevante en la región de su institución?

1. Datos Generales

Nombre de la institución:

Tipo de gestión (Privada/Pública):

Región:

2. Incorporación del cambio climático en las instituciones de la Academia

2.1 Escuelas y carreras que incorporan el cambio climático en su currícula:

Escuela profesional	
Carreras: • •	

2.2 Institutos o laboratorios de investigación que estudian el cambio climático.

N º	Nombre de institutos o laboratorios	Objetivo de institutos o laboratorios

2.3 Oficinas o departamentos relacionadas al cambio climático.

N º	Oficina o departamento	Objetivo

3. Investigación en materia de cambio climático

3.1 Líneas de investigación aprobadas por SUNEDU relacionadas al cambio climático:

N º	Línea general	Línea específica

3.2 Investigaciones:

N º	Nombre de investigación	Autores(as)	Región de aplicación	Año	Medida de adaptación o mitigación

4. Proyectos de investigación en materia de cambio climático

4.1 Proyectos de investigación en materia de cambio climático:

N º	Nombre de proyecto	Temática	Financiamiento
1.			

4.2 Proyectos de responsabilidad social universitaria relacionados al cambio climático.

N º	Nombre de proyecto	Temática	Financiamiento
1.			

5. Gobernanza climática

5.1 Redes ambientales interuniversitarias:

N º	Nombre de proyecto	Objetivo	Alcance	Representante
1.				

5.2 Participación en comisiones ambientales a nivel nacional, regional o municipal:

N º	Nombre de comisión	Alcance	Representante
1.			

5.3 Comisiones internas o grupos de estudio en materia de cambio climático:

N º	Nombre de comisión interna o grupo de estudio	Objetivo
1.		

6. Encuesta

6.1 ¿Qué aporto al Grupo Impulsor desde mi institución en materia de cambio climático?

a. Conocimientos en materia de cambio climático.
b. Experiencia en espacios de gobernanza ambiental.
c. Experiencia en investigación científica.
d. Conocimientos en normativa ambiental.
e. Experiencia en implementación de medidas de adaptación y mitigación.
f. Otro:_____

6.2 ¿Qué expectativas tengo del Grupo Impulsor en beneficio de mi institución?

a. Fortalecimiento de capacidades en materia de cambio climático.
b. Fortalecimiento de lazos interinstitucionales.
c. Intercambio de experiencias en investigaciones de cambio climático.
d. Acceso a información en materia de cambio climático.
e. Otro:_____

6.3 ¿Cuál es para Ud. el problema ambiental más relevante en la región de su institución?

a. Contaminación del aire, del agua y del suelo.
b. Reducción de la disponibilidad del recurso hídrico.
c. Deforestación y degradación de bosques.
d. Degradación del suelo de uso agrario por los peligros asociados al cambio climático.
e. Afectación a la productividad de la pesca, así como de la actividad acuícola en un contexto de cambio climático
f. Incremento de riesgos y efectos a la salud por ocurrencia de peligros asociados al cambio climático
g. Reducción del turismo por efectos del cambio climático.
h. Excesivo uso de fuentes de energías convencionales
i. Otro:

adidas
Reebok