

Proyecto de Ley N° 3952/2018-CR



PROYECTO DE LEY

El congresista **WILBERT GABRIEL ROZAS BELTRAN**, integrante del Grupo Parlamentario Frente Amplio por Justicia, Vida y Libertad, y los congresistas firmantes, al amparo de lo dispuesto en el artículo 107 de la Constitución Política y conforme lo establece el numeral 2) del artículo 76 del Reglamento del Congreso de la República, presenta el siguiente proyecto de ley:

LEY DE PROTECCIÓN DE GLACIARES DE LOS ANDES PERUANOS UBICADOS EN LA CUENCA URUBAMBA EN LA REGION CUSCO Y EN LA CUENCA DEL SANTA EN LA REGION ANCASH

Artículo 1. Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto proteger los glaciares de los andes peruanos ubicados en la cuenca Urubamba en la Región Cusco y la cuenca del Santa en la Región Ancash y establecer medidas de adaptación ante su retroceso acelerado para asegurar que éstos continúen prestando sus servicios ecosistémicos.

Artículo 2. Política pública para protección de glaciares de los andes peruanos

El Poder Ejecutivo en el marco de sus atribuciones y dentro de ciento ochenta (180) días calendario a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, conforma una comisión multisectorial encargada de formular, implementar y evaluar la política pública de protección de los glaciares de los andes peruanos ubicados en la cuenca del Urubamba en la Región Cusco y la cuenca del Santa en la Región Ancash, y adoptar medidas de adaptación ante su retroceso acelerado que asegure la sostenibilidad de la prestación de servicios ecosistémicos.

297657/ATD

En la conformación de la comisión multisectorial se garantiza la presencia de los tres niveles de gobierno.

Artículo 3. Participación ciudadana en la protección de glaciares de los andes peruanos

Los integrantes de la comisión multisectorial, aseguran la participación efectiva de la sociedad civil principalmente de la cuenca de Urubamba en la región Cusco y la cuenca del Santa en la región Ancash durante la formulación, ejecución y evaluación de la política pública señalada en el artículo anterior.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

ÚNICA. El representante del sector que preside la comisión multisectorial informa semestralmente o cuando solicite a la Comisión de Pueblos Andinos, Amazónicos, Afroperuanos, Ambiente y Ecología los avances del diseño, implementación y evaluación de la política pública de protección de los glaciares de los andes peruanos ubicados en la cuenca del Urubamba en la región Cusco y en la cuenca del Santa en la región Ancash

Lima, 25 de febrero del 2019.

.....
WILBERT ROZAS BELTRAN
Congresista de la República

H. MORALES

.....
EDILBERTO CURRO LOPEZ
Congresista de la República

.....
HUMBERTO MORALES RAMÍREZ
DIRECTIVO PORTAVOZ GRUPO
PARLAMENTARIO FRENTE
AMPLIO POR JUSTICIA
VIDA Y LIBERTAD

.....
MARCO ARANA ZEGARRA
Congresista de la República

.....
Ing. ROGELIO R. TUCTO CASTILLO
Congresista de la República

EXPOSICION DE MOTIVOS

Análisis del Problema

Las cordilleras de los Andes del norte, centro y sur, en el caso del Perú configuran sistemas importantes, porque son fuentes de agua para las diversas actividades de las poblaciones asentadas aguas abajo.

En las condiciones actuales el cambio climático, hace previsible la desaparición próxima de numerosos glaciares, siendo un indicador para evaluar el impacto de una transformación del medio sobre los recursos hídricos; hay indicios suficientes para concluir que actualmente existen mayores volúmenes de agua discurriendo cuenca abajo, a costa de la disminución de masa glaciar en los Andes, esto alerta que en un futuro cercano los glaciares podrían reducirse considerablemente por lo que es necesario pensar en una gestión del agua en las cuencas adaptada a las nuevas circunstancias.

El proceso de cambio climático y las alteraciones que genera de manera irreversible el retroceso glaciar ha motivado a las autoridades, a los científicos de la academia, a la cooperación internacional, a la sociedad informada organizarse y establecer las medidas necesarias de adaptación planificada frente a estos cambios o la mitigación de los daños causados. El Congreso de la República ha dado la ley marco de Cambio Climático 30754, que requiere ser desarrollada con la oportunidad que el caso amerita.

Cambio climático y retroceso glaciar

Los Andes Tropicales albergan más del 99% de los glaciares tropicales del mundo, el 71% se ubica en Perú; entre el 20% y el 22%, en Bolivia; el 4%, en Ecuador; y entre el 3% y el 4%, en Colombia "Los glaciares andinos son de gran interés para científicos y tomadores de decisiones porque son indicadores del cambio climático, juegan un importante rol como reguladores del régimen hidrológico y contribuyen al abastecimiento de agua de regiones extensas. Además, pueden ser, directa o indirectamente, la causa de desastres" (Rabatel y otros, 2013; SGCAN, PNUMA, AECID, 2007).

Los glaciares ubicados en zonas tropicales son altamente sensibles al cambio climático, Los pronósticos nos dicen que para finales de este siglo el incremento de la temperatura será de 4°C, lo que significa que los pequeños glaciares habrán desaparecido especialmente aquellos localizados por debajo de los 5.400 msnm; esta situación es preocupante puesto que los glaciares son fuente de consumo de agua dulce de las poblaciones de la zona alto andina que solo cuentan con suficiente agua en la temporada de lluvias entre diciembre y marzo y sobreviven largas temporadas secas limitando la actividad agropecuaria y de servicios básicos.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) la adaptación es "el proceso de ajustarse al cambio climático actual (o esperado) y a sus efectos, a fin de moderar los daños que puedan producirse o aprovechar las oportunidades que se presenten" (IPCC, 2012). En los sistemas naturales, también se produce adaptación como un proceso de ajuste al clima y sus efectos.

"Una estrategia de adaptación al cambio climático consiste en un plan general de acción para abordar los impactos del cambio climático y reducir la vulnerabilidad, incluyendo la variabilidad y los extremos climáticos, a ser implementado mediante políticas y medidas válidas a corto, mediano y largo plazos" (Lim & Spangler-Siegfried, 2006). Para la sociedad, la adaptación es necesaria para asegurar que no se pierdan los estándares de desarrollo y bienestar existentes, puesto que las nuevas condiciones climáticas podrían superar la capacidad de la población de reconocer los cambios y enfrentarlos adecuadamente (Doornbos, 2011).

Para la argumentación de la problemática nos apoyamos en el material de investigación producido desde la academia

"En los Andes tropicales del Perú y en regiones adyacentes aguas abajo, la subsistencia humana está expuesta a fuertes cambios tanto en los patrones hidroclimáticos como en los socios económicos.

Por un lado, los impactos del cambio climático son particularmente visibles a través del retroceso glaciar y crecimiento de lagunas glaciares. Conforme se va reduciendo la masa de hielo en cuencas altamente glaciadas, el caudal del río probablemente decrecerá y su variabilidad aumentará.

Por otro lado, la creciente demanda de energía eléctrica promueve la extensión de centrales hidroeléctricas y por ende una mayor necesidad de contar con un caudal mínimo predecible durante todo el año. Además, la expansión de la agricultura de riego y el crecimiento poblacional generan nuevas presiones en las cuencas.

La situación antagonista de una oferta de agua sucesivamente menor y demanda de agua creciente pone en riesgo la futura disponibilidad de agua" (Fabian Drenkhan 2016: 25)¹

Para los propósitos del presente proyecto de ley, interesa el trabajo realizado por Fabian Drenkhan porque es un estudio específico realizado sobre las áreas de interés, en el marco de un convenio con la Cooperación Suiza. En su estudio describe las cuencas tanto del Río Santa en la región Ancash como la del Río Vilcanota en la región Cusco.

Cambios en la cuenca del río Santa Cordillera Blanca, Áncash

Las cifras mostradas al año 2014, muestran el proceso acelerado de disminución del glaciar y las consecuencias inmediatas y mediatas que genera. Cuando analiza la evolución glaciar en la cuenca, el autor menciona.

"La cordillera Blanca concentra el 41% de la superficie glaciar en el Perú, siendo por lo tanto el mayor fragmento glaciar del país (total = 1171 km²) y representa aproximadamente 20% de la superficie glaciar tropical a nivel

¹ Espacio y Desarrollo N° 28, 2016, pp. 25-51 (ISSN 1016-9148) <https://doi.org/10.18800/espacioydesarrollo.201601.002>
EN LA SOMBRA DEL CAMBIO CLIMATICO: HACIA UNA GESTION INTEGRADA Y ADAPTATIVA DE
RECURSOS HIDRICOS EN LOS ANDES DEL PERU
Fabian Drenkhan* Departamento de Geografía, Universidad de Zurich, Suiza

global (total < 2500 km²). Entre 1970 y 2014, esta área glaciaria ha disminuido en 33% (= 0,75%/año) a 484 km² de su superficie glaciaria original de 723 km².

El mayor deshielo promueve el desarrollo y la formación de (nuevas) lagunas glaciares que implican oportunidades (por ejemplo, aprovechamiento de energía hídrica) pero a la misma vez amenazas y riesgos en particular para las poblaciones aguas abajo. Un estudio actual ha determinado 17 nuevas lagunas glaciares con un área ≥ 4500 m² entre 2004 y 2014 de un total de 812 lagunas en la cordillera Blanca". (Fabian Drenkhan 2016:33)

Cambios en la cuenca del río Vilcanota (cordillera Vilcanota, Cusco)

La otra cuenca investigada que requiere prioridad en las acciones de prevención es del Río Vilcanota en la región del Cusco, que presenta la siguiente descripción de su evolución glaciaria

"El río Vilcanota nace en el nevado Cunuruna (14°26'44"S, 70°57'47"O; 5443 msnm), del puerto de montaña Abra La Raya, al límite entre las regiones de Cusco y Puno, en la localidad también llamada «nudo de Vilcanota», el cual representa el punto límite entre los Andes tropicales y el Altiplano. Desde este punto, el río Vilcanota atraviesa la cordillera Oriental en dirección noroeste antes de convertirse en el río Urubamba a 207 km río abajo y 30 km noroeste de Cusco.

El área del río Vilcanota se encuentra en una situación climáticamente compleja, la región está determinada por una típica estación húmeda corta entre diciembre y marzo y una estación seca prolongada por el resto del año con precipitaciones que oscilan entre 800 y 1000 mm/año.

La cordillera Vilcanota concentra el 24% de la superficie glaciaria del Perú, siendo por lo tanto el segundo fragmento glaciario más grande del país (total = 1171 km²) y representa un 11% de la superficie glaciaria tropical a nivel global (total < 2500 km²). Entre 1970 y 2009, esta área glaciaria ha disminuido en aproximadamente 33% (= 0,85%/año) a 279 km² de su superficie glaciaria original de 418 km².

Amenazas geomorfodinámicas relacionadas al derretimiento glaciar

Investigaciones realizadas recientemente en la región Cusco dan cuenta por primera vez el número de lagunas pro glaciares y las lagunas alimentadas por glaciares en el marco del derretimiento de hielo. "Desde el año 1985 se identificaron dos lagunas recientemente formadas y un incremento acelerado del área de otras lagunas a partir de 2002. Para la adyacente cordillera Vilcabamba, Guardamino (2014) confirmó la formación de 37 nuevas lagunas y una tasa acelerada de aumento en número y área lagunar durante el periodo 1991-2014. Este crecimiento de lagunas preexistentes y formación de otras nuevas constituyen serios condicionantes para posibles futuras remociones de masa relacionadas al retroceso glaciar, acopladas con el desprendimiento de hielo, deslizamiento de laderas inestables y de material morrenico recién descubierto de hielo". (Fabian Drenkhan 2016: 38 - 39).²

Adaptación al Cambio Climático

La información disponible sobre la dimensión de los glaciares y su influencia en los eventos derivados del cambio climático muestra que tienen alta significación para el diseño de estrategias de adaptación y mitigación; en el Perú, hay 19 cordilleras nevadas, con 2,679 glaciares que ocupan una superficie de 1'298,59 km².

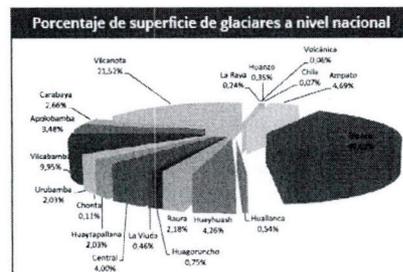
"Las cordilleras con mayor cantidad de glaciares y superficie glaciar son: La Cordillera Blanca en los Andes del Norte, con 755 glaciares y 527,62 km², en los Andes del Centro la Cordillera Vilcanota con 374 glaciares y 279,40 km²; y la Cordillera Vilcabamba con 355 glaciares y una superficie de 129,15 km². En general la altitud mínima de los glaciares inventariados se encuentra sobre los 4 000 msnm" "Los resultados obtenidos del inventario de lagunas de origen glaciar suman un total de 8,355 lagunas, que se ubican en el ámbito de las 19 cordilleras nevadas del país, y cubre una superficie de 916,64 km²" (ANA Inventario de Glaciares y Lagunas 2016:15).

² Espacio y Desarrollo N° 28, 2016, pp. 25-51 (ISSN 1016-9148) <https://doi.org/10.18800/espaciodydesarrollo.201601.002>
EN LA SOMBRA DEL CAMBIO CLIMATICO: HACIA UNA GESTION INTEGRADA Y ADAPTATIVA DE RECURSOS HIDRICOS EN LOS ANDES DEL PERU
Fabian Drenkhan* Departamento de Geografía, Universidad de Zurich, Suiza

La Autoridad Nacional del Agua, en el inventario nacional de glaciares y lagunas publicado en mayo del 2016 muestra los siguientes resultados:

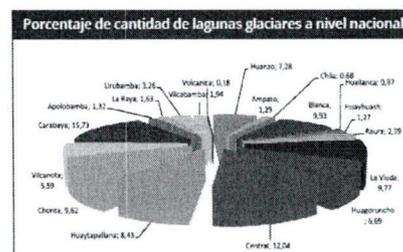
Resultado de inventario de glaciares

No.	Cordillera	Cantidad	Superficie (km ²)
1	Bianca	755	527,62
2	Huallanca	43	7,01
3	Huayhuash	144	55,27
4	Raura	102	28,34
5	Huagoruncho	41	9,71
6	La Viuda	65	6,03
7	Central	174	51,91
8	Huaytapallana	105	26,4
9	Chonta	29	1,4
10	Urubamba	117	26,39
11	Vilcabamba	355	129,15
12	Apolobamba	69	45,25
13	Carabaya	148	34,53
14	Vilcanota	374	279,4
15	La Raya	25	3,06
16	Volcánica	15	0,72
17	Huanzo	31	4,51
18	Chila	22	0,93
19	Ampato	65	60,98
Total		2 679	1 298,59



Resultado de lagunas inventariadas

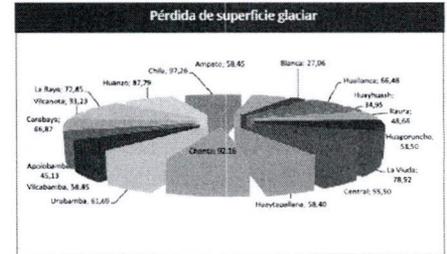
No.	Cordillera	Cantidad	Superficie (km ²)	Porcentajes
1	Bianca	830	57,63	9,93
2	Huallanca	81	3,42	0,97
3	Huayhuash	106	6,30	1,27
4	Raura	200	23,70	2,39
5	La Viuda	816	139,56	9,77
6	Huagoruncho	559	36,92	6,69
7	Central	1 006	85,04	12,04
8	Huaytapallana	704	38,67	8,43
9	Chonta	804	114,51	9,62
10	Vilcanota	467	57,04	5,59
11	Carabaya	1 314	95,70	15,73
12	Apolobamba	110	33,97	1,32
13	La Raya	136	73,20	1,63
14	Urubamba	272	16,12	3,26
15	Vilcabamba	162	4,70	1,94
16	Volcánica	15	1,17	0,18
17	Huanzo	608	63,16	7,28
18	Ampato	108	58,38	1,29
19	Chila	57	7,46	0,68
Total		8 355	916,64	100,00





Reducción de superficie glaciar entre 1970 al 2014

No.	Cordilleras Nevadas	Superficie Glaciar		Pérdida de superficie glaciar	
		HIDRANUNAS.A (1970) Cantidad	km²	km²	(%)
1	Bianca	723,37	527,62	195,75	27,06
2	Hualanca	20,91	7,01	13,9	66,48
3	Huayhuash	84,97	55,27	29,7	34,96
4	Raura	55,2	28,34	26,86	48,66
5	Huagoruncho	23,4	9,71	13,69	58,50
6	La Viuda	28,6	6,03	22,57	78,92
7	Central	116,65	51,91	64,74	55,50
8	Huaytapallana	59,08	24,58	34,5	58,40
9	Chonta	17,85	1,4	16,45	92,16
10	Urubamba	41,48	15,89	25,59	61,59
11	Vicosamba	37,74	15,53	22,21	58,85
12	Apolobamba	81,12	44,51	36,61	45,13
13	Carabaya	104,23	34,53	69,7	66,87
14	Vicosofta	418,43	279,4	139,03	33,23
15	La Raya	11,27	3,06	8,21	72,85
16	Huanzo	36,93	4,51	32,42	87,79
17	Chila	33,89	0,93	32,96	97,28
18	Ampato	146,73	60,96	85,77	58,45
Total		2 041,85	1 171,19	870,66	42,64



Los rayos solares
Parte de la radiación solar que llega a la Tierra es absorbida y parte es reflejada y omitida hacia la atmósfera, donde es atrapada por los gases existentes en ella. Así, la Tierra se mantiene caliente. El incremento de los gases de efecto invernadero en la atmósfera por acción del hombre, genera una mayor absorción de la radiación emitida por la Tierra, incrementando más la temperatura del planeta.

Los GLACIARES y el CAMBIO CLIMÁTICO

1. Alteración en el comportamiento de las precipitaciones.
2. Disminución de la masa de hielo de los glaciares.
3. Aumento del volumen de agua y tamaño de los lagos glaciares.
4. Alteraciones en los ecosistemas de montaña, por los cambios de las condiciones climáticas.

Sequía
Producida a raíz de precipitaciones inferiores a lo esperado o lo normal, en un período prolongado de tiempo, afectando las operaciones de la sociedad y del medio ambiente. (UNEP, 2006). La intensidad y la frecuencia de las sequías se han visto incrementadas en el mundo.
La superficie afectada por las sequías ha aumentado probablemente desde el decenio de 1970 (IPCC, 2007).

Agentes climáticos
Lluvia
La precipitación presenta incrementos y disminuciones significativas distribuidos en forma localizada en todo el país. (MIRNAB).
En la costa y sierra norte, parte de la sierra central y sierra sur, la precipitación se incrementará hasta en 20% y disminuirá hasta en 20% en la sierra norte y parte de la sierra central y sur. (MIRNAB).

Temperatura
El incremento de la temperatura hace que las masas de hielo se derretan con mayor velocidad. Con respecto a las temperaturas máximas, se espera un aumento en gran parte del país. Tanto en la sierra como en la costa y sierra norte. Los mayores incrementos de las temperaturas se presentarán en la costa y sierra norte, en la sierra sur y en la sierra central, y en el sur del país. (MIRNAB).

ANA Inventario de Glaciares y lagunas

La infografía muestra los cambios y peligros que genera el cambio climático en los glaciares de los andes; que exigen el diseño de políticas de adaptación oportunas.

ANALISIS COSTO BENEFICIO

La presente iniciativa legislativa exhorta al Ejecutivo incorporar el tema de Adaptación al Cambio Climático en la agenda de los sectores correspondientes del ejecutivo en sus tres niveles de gobierno, por tanto, no irroga presupuesto adicional al Estado.

ANALISIS DEL IMPACTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACION NACIONAL

El impacto de la norma es directo, implementa la Ley N° 30754 Ley Marco de Cambio Climático para llamar la atención sobre un tema urgente como es la adaptación a las manifestaciones del cambio climático, identificando porciones de territorio altamente vulnerables que requieren atención prioritaria para responder con el menor daño posible las inclemencias que los acechan.

INCIDENCIA AMBIENTAL

Los glaciares andinos son de gran interés para científicos y tomadores de decisiones porque son indicadores del cambio climático, juegan un importante rol como reguladores del régimen hidrológico y contribuyen al abastecimiento de agua de regiones extensas. Además, pueden ser, directa o indirectamente, la causa de desastres.

Debido a las condiciones climáticas especiales de la zona altoandinas, los glaciares localizados en ella son muy sensibles al cambio climático, diversos estudios concluyen que los incrementos de temperatura a finales del presente siglo serán de alrededor 4°C para altitudes superiores a los 4.000 msnm, como consecuencia, muchos pequeños glaciares desaparecerán, especialmente aquellos localizados por debajo de los 5.400 msnm.

La presente propuesta considerar importante analizar la situación de los habitantes de las cuencas del Santa y Vilcanota donde buena parte de los habitantes experimentan estaciones secas con altas temperaturas entre los meses de junio y septiembre. En esas circunstancias, el agua proveniente de los glaciares se vuelve particularmente importante para el consumo doméstico, la agricultura y la generación de energía hidroeléctrica.

RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS DE ESTADO EXPRESADAS EN EL ACUERDO NACIONAL Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE APROBADOS EN NACIONES UNIDAS

La norma está vinculada a la Política de Estado 19 del Acuerdo Nacional DESARROLLO SOSTENIBLE Y GESTION AMBIENTAL. La norma se encuentra comprendida en los alcances de los objetivos 06, 13 y 15 del Desarrollo Sostenible aprobado por Naciones Unidas.

Lima 25 de febrero 2018