

BASES DE POSTULACIÓN 2014

Fondo de Investigación Científico del Alto
Cachapoal

4ta Versión

Bases Generales de Convocatoria- 4ta versión	3
1. Convocatoria.....	3
2. Objetivos del Fondo	3
3. Líneas Temáticas.....	3
4. Adjudicación	4
5. Hitos del proceso de postulación y adjudicación:.....	5
6. Requisitos para Optar al Fondo.....	6
7. Formalidades para la Presentación de Proyectos	6
8. Formalización y Notificación de los Proyectos Ganadores	7
9. Financiamiento y Asignación.....	7
10. Compromisos de las Partes	9
10.1 Compromisos PHC	9
10.2 Compromisos del Coordinador y/o Beneficiario.....	9
10.3 Compromisos Institución de Educación Superior.....	10
11. Condiciones Generales	11
12. Proyectos adjudicados en las versiones anteriores son:	11

Bases Generales de Convocatoria- 4ta versión

1. Convocatoria

En el marco del desarrollo energético sustentable que Pacific Hydro Chacayes S.A. ("PHC") realiza en la Cuenca del Alto Cachapoal, se encuentra el Proyecto Hidroeléctrico Central Chacayes, en el cual se han establecido valores y acciones de responsabilidad Ambiental y Social como parte de la estrategia de generación de energía renovable para Chile.

Como parte de las medidas ambientales voluntarias de La Central Hidroeléctrica Chacayes, PHC ha implementado un Fondo de Investigación, destinado a promover y fomentar el conocimiento en la cuenca del Alto Cachapoal, mediante el financiamiento total o parcial de proyectos o estudios cuyos objetivos están orientados a aumentar y mejorar el conocimiento y difusión de las particularidades ambientales y sociales de dicho valle. Este es un fondo concursable anual y se encuentra en su 4ta Versión.

En función de lo anterior, se convoca al concurso **Fondo de Investigación Científico del Alto Cachapoal / 4ta versión - 2014**, este documento proporciona las bases de postulación, objetivos y procedimientos operativos que regulan las distintas etapas y procesos: postulación, adjudicación y desarrollo.

La convocatoria invita a participar a Estudiantes de Universitarios de pre y post grado e Investigadores independientes asociados a universidades, ONG's, Corporaciones, Fundaciones, Órganos administrados por el estado.

2. Objetivos del Fondo

Convocar a estudiantes de pre y/o post grado e investigadores para diseñar y ejecutar proyectos de investigación científica en la cuenca del Cachapoal, región de del Libertador Bernardo O'Higgins, que permitan:

- Aumentar el conocimiento de los recursos naturales de la cuenca, considerando acciones y medidas de protección o conservación de los recursos naturales e involucrando a las comunidades, cultura y medio ambiente.
- Aumentar el conocimiento social y cultural de las comunidades y organizaciones que se encuentran en la Cuenca del Cachapoal.

3. Líneas Temáticas

La convocatoria del presente fondo concursable estará enfocada en las siguientes líneas temáticas de financiamiento:

Línea Temática	Descripción
1	Patrimonio Natural y Ecosistemas del Alto Cachapoal
2	Sistema Social y Patrimonio Histórico Cultural del Alto Cachapoal

Para la línea temática 1, se busca apoyar proyectos de investigación relacionados con especies de flora y fauna, tanto de sistemas terrestres como acuáticos, con énfasis en:

- Especies con reconocidos problemas de conservación.
- Caracterización de ecosistemas.
- Ecosistemas Alto Andinos.
- Conservación de la biodiversidad
- Relaciones humanas con la vida silvestre.
- Caracterización histórica de comunidades vegetales.

Para la línea temática 2, se busca identificar y difundir las características socio culturales de las comunidades existentes en la cuenca del Cachapoal, entre otros a través de:

- Caracterización histórica de comunidades
- Análisis socio económicos

El fondo solo acogerá proyectos que se enmarquen en las líneas temáticas anteriormente definidas. De este modo, se pretende potenciar el compromiso de PHC en el conocimiento y difusión de las particularidades naturales y socio culturales del Valle del Alto Cachapoal.

4. Adjudicación

La adjudicación será realizada por un comité mixto entre servicios públicos, asesores ambientales y representantes de PHC, la coordinación será realizada a través de la Gerencia Ambiental de PHC.

Inicialmente cada proyecto será sometido a una evaluación de Admisibilidad, en la cual se verificará lo siguiente:

- El tema propuesto corresponde a una de las líneas temáticas de las bases
- Cuenta con carta de apoyo de profesor guía - postulantes de pre y post grado
- Cuenta con carta de apoyo de la universidad - postulantes de pre y post grado
- Cuenta con certificado de alumno regular - postulantes de pre y post grado
- Cuenta con experiencia en proyectos o trabajos similares (Curriculum Vitae) - investigadores independientes
- Presenta carta de compromiso personal para el desarrollo del proyecto – Investigadores independientes
- Cuenta con carta de apoyo de institución con experiencia en investigación - investigadores independientes
- Cuenta con certificado de participación en Universidad, ONG, corporación, fundación u órganos administrados por el estado - investigadores independientes
- Cuenta con carta de apoyo y/o tutoría de un profesor guía- investigadores independientes jóvenes

Posteriormente PHC formará un Comité de Calificación, especialmente creado para tal efecto, en el que se analizará y calificarán los proyectos presentados. El Comité estará compuesto por las siguientes personas de PHC: (i) Gerente de Operaciones, (ii) Un representante del Área de Finanzas, quien analizará los costos financieros, efectos tributarios y vida útil de los proyectos presentados; (iii) Un representante del Área Legal, quien verificará el cumplimiento legal; (iv) Gerente de Medio Ambiente; (v) un representante de la Dirección Regional del Servicio de

Evaluación Ambiental (SEA), (vii) un investigador especialista en recursos naturales y (viii) un investigador especialista en sistemas sociales y patrimonio cultural.

El Comité Evaluador revisará los proyectos y adjudicará los fondos disponibles a él o los proyectos que a su sola discreción considere que son un aporte real al conocimiento de la cuenca del Cachapoal.

La revisión y evaluación considerarán los siguientes criterios:

- Relevancia del proyecto y coherencia según la estrategia de desarrollo energético de la empresa.
- Alcance, todo proyecto debe ser de carácter científico
- Descripción del Proyecto, entre otros se evaluará la coherencia de los objetivos y actividades planteadas y los fondos solicitados
- Resultados, se evaluará la relevancia de los resultados esperados
- Innovación

Los proyectos que sumen otros antecedentes que den mayor valor al proyecto serán considerados durante la evaluación y adjudicación.

PHC se reserva el derecho de pedir antecedentes adicionales que se requieran para efectos de evaluar el Proyecto o a la organización que solicita el financiamiento.

Cada proyecto adjudicado tendrá una duración máxima de 12 meses.

Los proyectos podrán ser presentados con un máximo de 2 personas como beneficiarios directos, siendo en todo momento uno de ellos el responsable directo de la administración y ejecución dl proyecto.

5. Hitos del proceso de postulación y adjudicación:

Hito	Fecha
Lanzamiento FCAC 4ta Versión	28 Agosto
Inicio período de postulación	28 Agosto
Periodo de consultas	28 Agosto a 24 Octubre
Cierre de postulación	30 Octubre
Publicación de resultados	21 Noviembre
Reunión de inicio	Por confirmar en carta de adjudicación
Firma de convenio de financiamiento	Se confirmará en reunión de inicio

6. Requisitos para Optar al Fondo

Los requisitos que deben cumplir los postulantes al fondo son los siguientes:

- Ser **alumno de instituciones de educación superior (pre grado o post grado)**,
 - Deberán presentar un certificado de alumno regular.
 - Contar con un profesor que oficiará como tutor o guía de la investigación (carta de apoyo del profesor guía) y
 - Presentar una carta de apoyo de la facultad o universidad que corresponda.
- En caso de ser **investigador independiente**:
 - Contar con experiencia en proyectos o trabajos similares (Curriculum Vitae).
 - Deberá presentar una carta de compromiso personal para desarrollar fielmente el proyecto según los objetivos de este y las bases establecidas por el Fondo.
 - Deberá contar con el apoyo y/o respaldo de una organización con experiencia en investigación (carta compromiso).
 - En caso de pertenecer oficialmente a una Universidad, ONG, corporación, fundación u otro, deberá presentar un certificado que lo acredite.
 - Investigadores jóvenes deberán contar con la tutoría de un profesor guía, a través de una carta de apoyo.
- Cumplir con los requisitos de admisibilidad que consideran cumplimiento de plazos, entrega de documentación requerida y en formato solicitado, entrega de documentos asociados (certificados de alumno regular, certificado de instituciones, cartas de apoyo, entre otros).

Otros:

- Cada responsable de proyecto no podrá participar en más de un proyecto adjudicado.
- El adjudicado no podrá tener deudas tributarias, laborales u otras en situación de morosidad.
- Ser parte de una institución (pública o privada) cuyos objetivos sean concordantes con los objetivos de este Fondo.
- Se deberán presentar cartas de apoyo de instituciones u otros organismos que participaran en el apoyo del proyecto.

7. Formalidades para la Presentación de Proyectos

Los proyectos deberán ser enviados electrónicamente al correo fondocientifico@pacifichydro.cl y materialmente deberán ser entregados en Avenida Isidora Goyenechea 3520, Piso 8, Las Condes Santiago o en Oficina de PHC Rancagua, ubicadas en Pedro de Valdivia #170.

Los proponentes deberán presentar sus proyectos, en un original y 1 copia, con su debido respaldo en un CD, todo en un sobre que indique lo siguiente:

- Nombre del Fondo (Fondo de Investigación Científico Alto Cachapoal)
- Nombre del Proyecto
- Nombre del representante y/o coordinador del proyecto (guía o tutor)
- Ciudad y/o región del coordinador del proyecto

El Formulario de postulación considera los siguientes contenidos:

- Antecedentes Generales del Postulante
- Antecedentes Generales de Institución de Educación Superior
- Antecedentes del proyecto
- Descripción del proyecto
- Productos previstos
- Organismos asociados
- Cronograma
- Tabla de costos
- Detalle de costos
- Anexos

8. Formalización y Notificación de los Proyectos Ganadores

Los proyectos adjudicados o ganadores del fondo se darán a conocer el 21 de noviembre de 2014, por medio de la publicación en la página web de PHC y una carta formal de parte de PHC, la cual se reenviará vía e-mail, dirigido al representante o beneficiario del proyecto y su profesor guía.

Posteriormente, se coordinará una reunión de inicio con cada uno de los representantes de los proyectos adjudicados, indicando las formalidades y modo de seguimiento a los proyectos por parte de PHC.

Cada beneficiario deberá firmar un convenio de financiamiento individual con PHC en el cual se describen los alcances, participación de cada una de las partes y recursos asignados a cada proyecto.

9. Financiamiento y Asignación

Para la 4ta versión-2014, el FCAC destinará un total de \$27.7 millones, los cuales serán asignados en un máximo de 6,9 millones por proyecto, bajo la modalidad de fondos concursables.

Para la asignación se deberán cumplir las siguientes condiciones:

- Todos los proyectos deberán tener firmado el convenio de financiamiento entre el beneficiario, PHC y la Institución que apoya la investigación, formalidad previa a la entrega de recursos.
- Los fondos se entregarán al Beneficiario mediante dos estados de pago, inicio del proyecto (50%) y posterior a la aprobación del informe semestral de avance, en el cual se entregará el segundo desembolso o cantidad final (50%).
- La estructura del financiamiento estará basada en dos grandes ítems, costos de inversión (40%) y costos de operación (60%), cada uno deberá estar especificado en la tabla de costos del formulario de postulación. (anexo I).
- El área de finanzas revisará y verificará la tabla de gastos presentada en el informe de avance 1, el cual deberá ser coincidente con los respaldos de boletas y facturas entregados. Se establecerá un mínimo del 85% de la rendición para optar al nuevo desembolso.

- Los recursos serán entregados en un plazo máximo de 30 días posterior a la aprobación interna realizada por PHC. La forma de pago será informada y consensuada con el área de finanzas de PHC.
- Si el costo total del Proyecto Adjudicado excede la cantidad asignada por PHC, ésta no será responsable ni estará obligada a pagar suma alguna adicional a la asignada originalmente al proyecto.
- El beneficiario tiene un plazo máximo de 1 mes para dar inicio al proyecto adjudicado. Vencido dicho plazo sin hacerlo, PHC se reserva el derecho a eliminar el beneficio otorgado, procediendo el Beneficiario a devolver toda cantidad de dinero que ya le hubiese sido entregada por PHC, o bien, se abstendrá de recibir suma alguna ofrecida por PHC.
- Si en algún momento determinado no es posible continuar con el proyecto adjudicado o éste no puede ser desarrollado de la manera descrita en el proyecto presentado, el beneficiario deberá ponerlo en conocimiento de PHC dentro de los 15 días siguientes de tomar conocimiento de este hecho. Asimismo y dentro del mismo plazo, devolverá toda cantidad de dinero que no hubiese sido utilizada en el proyecto adjudicado y que ya le hubiese sido entregada por PHC o se abstendrá de recibir suma alguna ofrecida por PHC. Sin perjuicio de lo anterior, PHC podrá, a su sola discreción, continuar con el financiamiento otorgado al proyecto adjudicado en los nuevos términos informados.
- Adicionalmente, si el beneficiario no cumple con todos los requisitos establecidos en las bases, PHC tiene el derecho de eliminar el financiamiento otorgado.
- La asignación del segundo desembolso y sus respaldos en original, se deberán presentar como anexo en el informe final del proyecto (boletas y facturas).
- La investigación deberá acotarse a un máximo de 12 meses. Sin embargo, el proyecto podrá volver a postular al mismo fondo con otras actividades dentro del mismo tema por otros 12 meses, siempre y cuando haya tenido un avance sobre el 80% de lo planteado en su primera postulación. Esto podrá repetirse hasta un máximo de 2 concursos a este mismo Fondo.
- Los fondos transferidos solo podrán aplicarse a los ítems de gastos de la siguiente infraestructura presupuestaria:
 - **Costos de Instalación:** Este ítem no puede superar el 40% del aporte total entregado. Se refiere a: equipamiento necesario para actividades de gabinete y terreno, tales como: carpas, equipos para alimentación, abrigo (sacos de dormir), mochilas, apoyo de herramientas como fotografías aéreas, imágenes satelitales, elementos de laboratorio, brújula, huinchas de medir, binoculares, radios portátiles, materiales de construcción, entre otros.

Nota: Todos aquellos equipos e instrumentos como computadores, Tablet, impresoras y proyectores, Gps, cámaras fotográficas, registrador de temperaturas, conductividad, PH, cámaras trampas u otro, deberán ser entregados a PHC al término de cada proyecto, los cuales serán donados a instituciones u organizaciones que se estimen pertinentes (estos equipos deberán ser adquiridos a nombre de Pacific Hydro Chacayes).
 - **Costos Operacionales:** Este ítem no puede superar el 60% del aporte total entregado. Entre ellos se encuentra: la contratación o prestaciones de servicios o asesorías ambientales que requiera el proyecto, se excluye la contratación de todo tipo de personal administrativo, solo los investigadores independientes podrán optar a gastos de honorarios directos siendo de igual forma el ejecutor. Considera artículos de librería, impresión, adquisición de libros y revistas. Los pasajes, combustible y alimentación de todos los viajes referidos a los terrenos, no incluye traslados al interior de la ciudad y viáticos.

Nota: No considera gastos de administración de universidades, centros de investigación o instituciones asociadas. Todos los gastos de servicios de laboratorio o locales como el arriendo de caballos deberán contar con el respaldo correspondiente. No considera gastos de mantención o reparación de siniestros de vehículos que hayan ocurrido en actividades del proyecto. Todos los gastos de importación que se requiera realizar deberán estar considerados en el valor total asignado.

Todo gasto efectuado con recursos del proyecto deberá estar debidamente acreditado y respaldado con boletas y/o facturas. Todos los gastos de equipos a devolver deberán ser facturados y emitidos a Pacific Hydro, quien les entregará las indicaciones y documentación correspondientes para su funcionamiento.

Si el proyecto presentado contempla la ocupación, intervención y/o manejo de un área que no pertenece al ejecutor (sitio, territorio, oficinas e instalaciones entre otros) deberá estar respaldado con la documentación pertinente que autorice la intervención señalada en el proyecto (permisos, convenios, autorizaciones, entre otros).

10. Compromisos de las Partes

10.1 Compromisos PHC

PHC se compromete a realizar las siguientes acciones:

- Disponer de un fondo anual, el que será asignado a proyectos de investigación que se involucren con las temáticas anteriormente definidas.
- Este fondo será de 27,7 millones, asignando un máximo de 6,9 millones por proyecto de investigación que se haya seleccionado. En casos puntuales y previa evaluación este monto podrá ser modificado en función del tipo de proyecto presentado.
- Realizar las gestiones pertinentes para la entrega de los recursos en las fechas estipuladas con el objeto de no retrasar los objetivos y tiempos del proyecto.
- Realizar el seguimiento de los avances de cada proyecto, a través de la recepción y revisión de informes de forma periódica.
- PHC podrá utilizar sin necesidad de autorización los informes, antecedentes, datos y cualquier otro tipo de información generada en el marco del proyecto.
- Coordinar reuniones y entregar información oportuna a los responsables de proyecto.
- PHC facilitará medios de comunicación radial para cada una de las salidas a terreno que se efectúen durante el proyecto (solo al líder del equipo), la cual estará en frecuencia con personal del área de operaciones de PHC.
- PHC entregará una inducción de Salud, seguridad y Medio ambiente a cada uno de los participantes que realicen actividades en terreno.

10.2 Compromisos del Coordinador y/o Beneficiario

- Deberá entregar datos de contactos necesarios para mantener una comunicación fluida y permanente con PHC (celular, teléfono fijo, mail). La Gerencia de Medio Ambiente de PHC participará en el seguimiento de cada proyecto.
- Deberá entregar oportunamente el convenio firmado de apoyo generado entre el beneficiario-Universidad y PHC.

- Una vez entregados los recursos, el beneficiario deberá poner en marcha el proyecto como máximo al mes siguiente. En el caso de que por las particularidades de la investigación esto no sea factible, deberá quedar claramente establecido en el cronograma de presentación del proyecto.
- Todos los proyectos en su etapa de postulación deberán ser presentados según el formato y estructura establecidos en las bases de postulación, Anexo 1.
- Se establecerá 1 informe de avance a los 6 meses, los cuales describirán los principales hitos y avances del proyecto, deberá contar con la firma del ejecutor y profesor guía. Deben incluir el detalle de los fondos utilizados, para estos efectos se utilizará el Anexo 2.
- El beneficiario deberá reportar a PHC resúmenes ejecutivos del estado de avance o desarrollo del proyecto, en el mes 3 y 9 del proyecto (en el mes 6 está el informe de avance 01 y en el mes 12 el informe final). Para estos efectos completará el formulario Anexo 3. La vía de recepción será digital.
- Cualquier cambio en los objetivos del proyecto durante su ejecución, deberá ser informada a PHC de forma inmediata a través de una carta formal indicando las razones o causas del hecho.
- Todo proyecto deberá evitar el daño o afectación al patrimonio ecológico existente en el área de estudio, PHC podrá realizar las consultas respectivas al beneficiario y profesor guía antes de cualquier intervención.
- Cada actividad que considere la ejecución de terrenos por parte del coordinador o apoyos, deberá ser informada a PHC previamente a la ejecución (hoja de aviso/programa de terreno). Todo el personal solo podrá ejecutar el terreno si cuenta con la inducción de PHC.
- Cumplido el plazo establecido del proyecto (max 12 meses), el beneficiario deberá entregar a PHC el informe final de desarrollo, resultados y conclusiones del estudio. El formato puede ser tipo Tesis de pre o post grado o similar.
- Una vez terminado el proyecto se deberá entregar a PHC el informe final en formato digital y 2 copias físicas de la tesis o proyecto desarrollado, incluyendo bases de datos y todo el material producido.
- Todos los estudios deberán presentar una publicación aprobada por el profesor guía y/o respaldada por la Universidad para divulgación de resultados
- La responsabilidad en el desarrollo del Proyecto adjudicado es única y exclusiva del beneficiario, limitándose la responsabilidad de PHC a entregar la cantidad de dinero convenida y asignada a los proyectos ganadores.
- Deberá velar por evitar cualquier daño al nombre o reputación de PHC o sus empresas filiales o relacionadas.
- Como etapa final deberá realizar una presentación a una comisión de PHC y la entrega de una copia física del proyecto.
- Difusión, todo aquel material análogo o audiovisual asociado directamente al proyecto, deberá ser presentado previamente a PHC para su publicación.

10.3 Compromisos Institución de Educación Superior

La institución que patrocine el desarrollo de una investigación se comprometerá a realizar las siguientes acciones:

- Cada institución de educación superior deberá acreditar el apoyo a los alumnos o investigadores que deseen obtener financiamiento, Además de dar las facilidades para que un profesor actúe como guía o tutor del proyecto postulado. Carta de apoyo de la escuela o facultad a la cual se ha pedido el apoyo.
- Facilitar instalaciones o dependencias de las instituciones para el desarrollo y ejecución de los compromisos del proyecto.
- Apoyar para que los profesores guías puedan participar y revisar el cumplimiento de objetivos e informes de avances que se presentan a PHC (los informes deben ser firmados por el profesor y ejecutor). Además de respaldar los compromisos de entrega de información y reportes necesarios para el seguimiento ambiental del proyecto.

11. Condiciones Generales

Si no se presentare ningún proyecto que a juicio exclusivo de PHC fuera merecedor de la entrega de fondos, no estará obligado a hacerlo y se podrá esperar a evaluar los proyectos del semestre siguiente.

PHC decidirá libremente si quiere aparecer con su nombre en propaganda, folletos u otros que se elaboren para publicidad o promoción del o los proyectos ganadores. En caso de estimarlo procedente, será obligación del Beneficiario de promocionar a PHC en los términos que ésta le indique.

PHC se reserva el derecho de modificar cualquier fecha si lo estima necesario.

Todas las comunicaciones y envío de información deberán ser realizados al correo fondocientifico@pacifichydro.cl

12. Proyectos adjudicados en las versiones anteriores son:

- i) Estimación del valor económico que los visitantes le otorgamos que los visitantes le otorgan a los servicios ambientales entregados por la Reserva nacional Río de los Cipreses.
- ii) Diversidad y Conservación de los Ecosistemas Fluviales de la Reserva Nacional Río de Los Cipreses: La Importancia del Régimen Hidrológico y la Disponibilidad de Hábitat
- iii) Ecología y relación con el ser humano de Puma concolor en La Reserva Nacional Río los Cipreses y zonas ganaderas aledañas.
- iv) Evaluación de restauración pasiva en la Reserva Nacional Río de los Cipreses como estrategia para recuperar la composición florística y la estructura de la vegetación en comunidades vegetales de la región del bosque y el matorral esclerófilo de la precordillera andina
- v) El ecosistema fluvial del alto Cachapoal, tramas tróficas y estructura geográfica
- vi) Análisis de sucesiones vegetales en depósitos de material rocoso debido a los deslizamientos en la provincia del Cachapoal, VI Región, Chile.
- vii) La conformación socio-cultural de las comunidades del Alto Cachapoal y su memoria histórica.
- viii) Ecología y relación con el ser humano de Puma concolor en el Alto Cachapoal, II etapa.

- ix) Evaluación de diversidad genética de maqui (*Aristotelia chilensis*) presente en la Reserva Nacional Río Los Cipreses
- x) Evaluación de servicios ecosistémicos del Valle del Alto Cachapoal mediante modelos InVEST
- xi) En ruta, interrelación entre las vías de desplazamiento cultural y biológico” del alto Cajón de la Reserva Nacional río Los Cipreses.
- xii) Anfibios del Cachapoal