

Montevideo, 15 de marzo 2019

Cra. Mariella Maglia
Organismos Multilaterales
Dirección General de Secretaría
Ministerio de Economía y Finanzas
Presente

De mi consideración:

Por la presente, tengo el agrado de hacer referencia al ofrecimiento por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a esta Secretaría, para participar como beneficiario en la Cooperación Técnica regional no reembolsable ejecutada por el BID en el tema: *Case study of Nexus in Korea and utilization for LAC countries*. Dicha Cooperación tiene como objetivo contribuir con la planificación eficiente y la gestión integrada de los recursos hídricos, energéticos y alimentarios en los países de América Latina y el Caribe para garantizar la seguridad hídrica y alimentaria, la agricultura sostenible y la producción de energía.

En este marco, cabe mencionar que la SNAACC cuenta con una Cooperación Técnica no reembolsable denominada UR-T1156 "Apoyo al fortalecimiento institucional de la Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático" y en particular el componente RG-T2660 "Estudio de Caso del Nexo Agua-Energía-Alimentos en Uruguay", se están sumando esfuerzos para desarrollar estrategias en el tema Nexo a nivel nacional.

En este sentido y siendo que la Secretaría está buscando apoyo y asistencia técnica para seguir trabajando en el tema de Nexus (Water-Energy-Food) a nivel nacional, dejamos constancia del interés por parte de esta Secretaría en participar como beneficiarios en dicha Cooperación Técnica regional no reembolsable.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para saludar a Usted muy atentamente,



Ing. Carlos Colacce
Secretario Nacional
Secretaría de Ambiente, Agua y Cambio Climático
Presidencia de la República

2018EE0092042



BANCO INTERAMERICANO

DE DESARROLLO

19 NOV 2018 AM 9:56

Bogotá, D.C.,

Señor

RAFAEL DE LA CRUZ

Representante

Banco Interamericano de Desarrollo – BID

Carrera 7 No. 71-21, Torre B Piso 19. Edificio Avenida Chile

Bogotá, D.C.

Asunto: Solicitud de cooperación técnica con fondos coreanos para apoyar el proyecto de desarrollo multipropósito del recurso hídrico en la cuenca del Rio Magdalena.

Reciba un cordial saludo,

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) es un aliado fundamental para Colombia en procesos de modernización en diferentes regiones de nuestro país, siendo un catalizador de desarrollo, transformación y fortalecimiento mediante implementación de proyectos que han impactado positivamente ciudades como Barranquilla, Santa Marta, Medellín y Bogotá.

En el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, tenemos gran interés de conocer, implementar y replicar experiencias de política pública que han sido exitosas tanto en Colombia como en otros países. Es por esto que queremos explorar a mayor profundidad la "metodología de utilización multipropósito de recursos hídricos NEXUS", que ha desarrollado el Gobierno de Corea. Dicha metodología permite no solo obtener agua potable, sino, además, facilita la utilización del recurso hídrico para la producción simultanea de energía, canales de riego, uso industrial y control de inundaciones. Desde nuestro Ministerio consideramos que esta metodología puede ser una alternativa viable para suplir necesidades hídricas en la región norte de nuestro país, en la medida que puede complementar iniciativas ya existentes en esta región.

Calle 18 No. 7-59 Bogotá, Colombia

Conmutador (571) 332 34 34 • Ext: 2004

www.minvivienda.gov.co





GOBIERNO
DE COLOMBIA



MINVIVIENDA

Por lo anterior, acudimos a solicitar su apoyo en la gestión de recursos de cooperación técnica, con el Fondo Coreano del BID, que puedan ser asignados a este Ministerio para apoyar el proceso de evaluación de los estudios de pre factibilidad desarrollados por la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. (FINDETER) sobre el aprovechamiento de las aguas del Río Magdalena con miras hacia en la generación de un proyecto de inversión que consolide a este río como el motor de desarrollo de la Costa Norte.

Agradecemos su atención y permanente apoyo,


VICTOR JAVIER SAAVEDRA MERCADO
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio (E)

 Elaboró: Hugo A. Bahamón Fernandez, Director de Asuntos Internacionales y Cooperación
Revisó: Judith Millán Durán, Secretaria General. 

Con copia a:

Lina María Mondragón Artunduaga, Subdirectora de Financiamiento con Organismos Multilaterales y Gobierno Ministerio de Hacienda.

Mónica Peñuela Jaramillo, Subdirectora Técnica de la Subdirección de Crédito del DNP.

Sergio Díaz-Granados, Director por Colombia – BID.

Luis Martín Uribe, Consejero Principal por Colombia – BID.





Al contestar por favor cite estos datos:

Radicado No: 20193000012131

Bogotá, D.C., 2019-07-05

Estimado Señor de la Cruz
RAFAEL DE LA CRUZ
Representante en Colombia
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
CARRERA 7 No 71 21 TORRE B PISO 19
BOGOTA D.C.

BANCO INTERAMERICAN

DE DESARROLLO

9 JUL 2019 AM 8:10

ASUNTO: Remisión concepto de no-objeción proyecto de cooperación "Estudio de caso de Nexus en Corea del Sur y utilización para países de LAC".

Hemos recibido la iniciativa "Estudio de caso de Nexus en Corea del Sur y utilización para países de LAC" que será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) por un valor de \$550.000 USD, cuyo tiempo de ejecución será de 24 meses. El proyecto tendrá como objetivo principal contribuir con una planificación eficiente y una gestión integrada del agua, la energía, los recursos alimentarios en los países de ALC para garantizar el agua y la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible y la producción de energía mediante la aplicación de los casos de Nexus de Corea del Sur, como las represas multipropósito y plantas fotovoltaicas flotantes.

Nos complace que este tipo de iniciativas se lleven a cabo, puesto que contribuyen a alcanzar las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS, para este caso específico a los ODS 2: "*Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible*", y su meta 2a. Aumentar, incluso mediante una mayor cooperación internacional, las inversiones en infraestructura rural, investigación y servicios de extensión agrícola, desarrollo tecnológico y bancos de genes de plantas y ganado a fin de mejorar la capacidad de producción agropecuaria en los países en desarrollo (...). De igual forma, el proyecto contribuirá al ODS 6 "*Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos*" y su meta 6.4: De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua. Asimismo, es importante mencionar que se fortalecerá también el cumplimiento del ODS 7 "*Energía Asequible y no contaminante*".

En este sentido, APC-Colombia emite su No Objeción frente al proyecto. Adjunto concepto técnico favorable emitido por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, el cual incluye algunas recomendaciones para tener en cuenta.

Agradecemos mantenernos informados sobre los avances de esta iniciativa.

Atentamente,

KAREN ELENA MENDOZA MANJARRES
Directora de Gestión de Demanda

Anexos: Concepto Técnico DNP - 2 folios
Proyectó: PAULA JOHANA DEL CASTILLO



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación

Bogotá D.C., 03 de julio de 2019

DG



Al responder cite este Nro.
20193100413561

APC



Rad No. 27-520201130
Fecha: 2019-07-04 a 8:35:04
Destino: DIRECCIÓN DE DEMANDA
Remite: DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



Documento firmado digitalmente
Sistema de gestión documental Orfeo.
Para verificar la validez de este documento escanee el código QR el
cual lo redireccionará al repositorio de evidencia digital del DNP

DNP

Señora
KAREN MENDOZA
Directora Gestión de Demanda de Cooperación Internacional
Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia
Carrera 10 No. 97ª- 13 piso 6. Código postal 110221
Bogotá, D.C.

Asunto: Concepto Técnico proyecto de cooperación técnica no reembolsable "*Estudio de caso de Nexus en Corea del Sur y utilización para países de LAC*".

Estimada Directora,

En respuesta a su solicitud con número radicado DNP 20196630304712 donde se solicita concepto técnico para la iniciativa de cooperación técnica no reembolsable "*Estudio de caso de Nexus en Corea del Sur y utilización para países de LAC*," financiada con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se emite concepto de aval y no objeción por parte de las siguientes direcciones técnicas:

Dirección de Desarrollo Rural Sostenible - Subdirección de Producción y Desarrollo Rural

La iniciativa de cooperación para conocer y aplicar las experiencias en materia de planificación y gestión integrada del recurso hídrico para fines de suministro de agua, producción alimentaria y generación eléctrica, originarias de Corea del Sur mediante el enfoque Nexus, se considera pertinente y oportuna para apoyar el desarrollo de soluciones a diversos retos que el sector agropecuario enfrenta en materia de acceso y uso eficiente del agua en los procesos de producción alimentaria.

Lo anterior se fundamenta en que este es el sector de la economía con mayor demanda del recurso hídrico a nivel nacional. Según el Estudio Nacional del Agua de 2018 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, las actividades agrícolas, pecuarias



**El futuro
es de todos**

**DNP
Departamento
Nacional de Planeación**

y piscícolas demandan 22.121 millones de m³/año, es decir, el 59,4 % de la demanda nacional. Igualmente, según este mismo estudio, el sector agropecuario tiene la mayor huella hídrica azul, lo que implica que su uso restringe la capacidad de retorno del agua a los ecosistemas.

La expresión más evidente de la dependencia que el sector agropecuario tiene frente al manejo del agua, como insumo fundamental en sus procesos productivos, se identifica en la operación de los distritos de riego que el país ha logrado construir y poner en marcha desde iniciativas públicas y privadas. Los distritos de riego (denominados también como distritos de adecuación de tierras, según la Ley 41 de 1993), son infraestructuras que canalizan y conducen el agua desde fuentes naturales como los ríos para su aprovechamiento a nivel predial. Así mismo, permiten almacenar el agua para afrontar periodos de sequía y, de esta manera, mantener un flujo constante de este recurso para los ciclos productivos de los cultivos. Esta gestión resulta estratégica, toda vez que algunos estudios han mostrado que el rendimiento por hectárea de los cultivos agrícolas puede doblarse ante la utilización de diversas tecnologías de riego.

En el año 2018 fue aprobado el Documento CONPES 3926 Política de Adecuación de Tierras 2018-2038, con el propósito de brindar lineamientos de política que permitan ampliar eficientemente la cobertura de las áreas con vocación agropecuaria del país beneficiadas con el servicio de riego y, por otro lado, mejorar la gestión de los distritos de riego existentes. No obstante, su utilidad, los distritos de riego están sujetos a los procesos de planificación de cuencas hidrográficas y a la definición de los caudales permitidos para su goce mediante las concesiones de agua.

Tal como se encuentra diagnosticado en el Documento CONPES 3926, se ha reportado que en varias ocasiones la planificación de las cuencas no reconoce los volúmenes que requieren los distritos de riego para entregar en cantidad suficiente el agua a los productores que benefician y, por otro lado, la calidad del recurso hídrico no es gestionada apropiadamente previo a su entrega a los distritos de riego. Así mismo, la gestión eficiente del agua al interior de los distritos de riego no es óptima debido a las prácticas y tecnologías que diversos cultivos representativos utilizan, lo cual supone otro reto importante a atender mediante soluciones novedosas e innovadoras.

Estos aspectos son reconocidos por el Documento CONPES 3926 como una problemática a resolver, por lo cual estableció una línea de acción que compromete al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, en el desarrollo de estrategias y soluciones para lograr una planificación y gestión eficiente del agua.

Ante estas consideraciones, la cooperación técnica planteada podría apoyar el desarrollo de lineamientos de política para mejorar la planificación de cuencas hidrográficas, mejorar las



**El futuro
es de todos**

**DNP
Departamento
Nacional de Planeación**

previsiones de uso del agua en procesos de producción alimentaria y ayudar a lograr un uso óptimo en las actividades agropecuarias. Lo anterior en conexión con las demandas de otros sectores, como es precisamente el caso del uso doméstico y la generación eléctrica.

Dirección de Infraestructura y Energía Sostenible - Subdirección de Minas y Energía

El Gobierno Nacional con la expedición de la Ley 1715 de 2014 ha venido promoviendo la incorporación de las Fuentes No convencionales de Energías Renovable (FNCER) a la matriz energética del país. Así mismo, se ha avanzado en la construcción de las reglas que permiten la entrada de proyectos con fuentes de energía renovables no convencionales y la contratación de estos proyectos mediante la expedición del Decreto 570 de 2018 en lo relacionado con los "lineamientos de política pública para la contratación a largo plazo de proyectos de generación de energía eléctrica".

Estos lineamientos de política fueron consolidados con las Resoluciones MME 40791 de 2018 "Por la cual se define e implementa un mecanismo que promueva la contratación de largo plazo para proyectos de generación de energía eléctrica complementario a los mecanismos existentes en el Mercado de Energía Mayorista" y la MME 40795 de 2018 "Por la cual se convoca a la primera subasta de contratación a largo plazo de energía eléctrica y se definen los parámetros de su aplicación ". Aunque la subasta no fue adjudicada por cumplimiento de algunos requisitos del proceso, se observó una gran participación de oferta de proyectos de FNCER, la cual se espera pueda consolidarse en contratos para una segunda subasta que se está programando para los próximos semestres.

De otra parte, la Ley 1955 del PND 2018 – 2022 "Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad", se ha planteado como meta la incorporación en el cuatrienio de 1.500 MW de energía renovable no convencionales con lo cual se podrá lograr diversificar la matriz energética con las FNCER, cuyo aporte en la matriz de generación del país no solo trae los beneficios propios de esta tecnología, sino que también espera aportar en el proceso de afrontar los impactos en la variabilidad climática como el fenómeno de El Niño que afecta la confiabilidad del sistema de generación hidroeléctrica que soportan la mayor parte de la generación del país.

En términos generales, el gobierno nacional ha mostrado el interés en apoyar y desarrollar proyectos que permitan la diversificación de las fuentes de energía, aprovechando los potenciales nacionales y generando con ello el apalancamiento que requiere para el desarrollo las diferentes regiones.

En este sentido, observamos que la Cooperación Técnica está incorporando el análisis de temas en materia de FNCER como son los sistemas de embalses multipropósitos para manejo de agua y generación de energía eléctrica, así como generación fotovoltaica flotante. Frente a lo anterior, esta Subdirección considera muy importante la realización de este tipo de



**El futuro
es de todos**

**DNP
Departamento
Nacional de Planeación**

evaluaciones en la medida que nos aportan información e insumos para el desarrollo de nueva tecnología con FNCER que en el caso de ser exitosa se puede replicar en proyectos los cuales aportaran en el cumplimiento de las metas de renovables en la matriz energética a mediano y largo plazo.

Finalmente, se sugiere aclarar cuáles serán los montos que la cooperación técnica tiene proyectado destinar al sector eléctrico, teniendo en cuenta que se están planteando beneficiar al sector energía, agua y alimentos. Teniendo en cuenta lo mencionado, la Subdirección de Minas y Energía emite concepto técnico favorable a la solicitud.

Cordialmente,

SANDRA MILENA OSPINA OSPINA

Asesora Dirección General – Cooperación y Asuntos Internacionales

Preparó: María Fernanda Cuarán Bermúdez.

Revisó: Sandra Milena Ospina